

käyttöopas

Löydä vastaus kysymykseen valitsemalla jokin seuraavista ohjeen aiheista:

- [ilmoitukset](#)
- [erikoisominaisuudet](#)
- [aloitusopas](#)
- [liitännät](#)
- [tulostaminen](#)
- [huolto](#)
- [vianmääritys](#)
- [suositukset ja tiedot](#)

ilmoitukset

- [Ilmoitukset ja tavaramerkkitiedot](#)
- [käsitteet ja merkintätavat](#)

Ilmoitukset ja tavaramerkkitiedot

hewlett-packard-yhtiön ilmoitukset

Tämän asiakirjan tietoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta.

Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän materiaalin jäljentäminen, muokkaaminen tai kääntäminen ilman Hewlett-Packardin kirjallista suostumusta on kielletty, muutoin kuin tekijänoikeuslaeissa on säädetty.

tavaramerkit

Microsoft, MS, MS-DOS, Windows ja XP ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

TrueType on Apple Computer, Inc:n Yhdysvalloissa rekisteröimä tavaramerkki.

Adobe ja PostScript ovat Adobe Systems Incorporatedin tavaramerkkejä.

Copyright 2003 Hewlett-Packard Company

käsitteet ja merkintätavat

Käyttöoppaassa käytetään seuraavia käsitteitä ja merkintätapoja.

käsitteet

HP Deskjet -tulostimeen voidaan viitata käsitteillä **HP-tulostin** tai **tulostin**.

symbolit

>-symboli viittaa käyttäjän suorittamaan toimenpidesarjaan. Esimerkiksi:

Valitse [Tiedosto](#) > [Tulosta](#).

varoitukset

Varoitus-teksti ilmoittaa HP Deskjet-kirjoittimeen tai muuhun laitteistoon kohdistuvasta vahingon mahdollisuudesta. Esimerkiksi:

Varoitus! Älä koske mustesuuttimiin tai kuparikontakteihin. Näiden osien koskettaminen voi aiheuttaa tukkeumia, musteongelmia ja sähkökytkentöjen heikentymistä.

Varoitus-teksti ilmoittaa käyttäjään tai toisiin henkilöihin kohdistuvan vahingon mahdollisuudesta. Esimerkiksi:



Varoitus! Pidä uudet ja käytetyt kasetit poissa lasten ulottuvilta.

kuvakkeet

Huomautus-kuvake ilmaisee, että aiheesta on lisätietoja. Esimerkiksi:



Paras laatu saadaan käyttämällä HP-tuotteita.

Hiiri-kuvake merkitsee, että asiasta voi saada lisätietoa käyttämällä **Lisätietoja**-toimintoa. Esimerkiksi:



Välilehtien asetuksiin liittyviä lisätietoja on **Lisätietoja**-valintaikkunassa: vie kohdistin asetuksen kohdalle ja napsauta sitä hiiren oikealla painikkeella. Lisätietoja valitusta asetuksesta saat napsauttamalla **Lisätietoja**-kuvaketta.

Älä-kuvake ilmoittaa, että toimenpide ei ole suositeltava.



Älä puhdista tulostimen sisäosia.

erikoisominaisuudet

Onnittelumme! Olet ostanut HP Deskjet -tulostimen, jossa on paljon jännittäviä ominaisuuksia:

- **Sisäänrakennetut verkko-ominaisuudet:** Voit muodostaa yhteyden joko [kiinteään](#) tai [langattomaan](#) verkkoon ilman ulkoista tulostuspalvelinta.
- **Reunukseton tulostus:** Kun tulostat valokuvia ja kortteja, [Reunukseton tulostus](#) -toiminnon avulla voit käyttää hyväksesi sivun koko alueen.
- **Päivitettävissä kuusiväritulostukseen:** Paranna valokuvatulostusta [valokuvatulostuskasetin](#) avulla.
- **Digitaalivalokuvien tulostaminen:** Parannetut [digitaalivalokuvien tulostamis](#)mahdollisuudet.
- **Varamustetila:** [Varamustetilassa](#) voit jatkaa tulostusta yhdellä tulostuskasetilla, kun toisesta kasetista on muste lopussa.
- **Tulosta useita sivuja samalle paperiarkille:** [Tulostusohjelmistolla](#) voit tulostaa useita sivuja samalle paperiarkille.
- **Tulostuksen peruutuspainike:** Peruuta tulostustyöt napsauttamalla [painiketta](#).
- **Valinnainen kaksipuolisen tulostuksen lisälaitte:** Kun ostat [Kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteen](#), voit tulostaa kaksipuolisia asiakirjoja automaattisesti.



kiinteä ethernet-verkko

Saat asetustiedot napsauttamalla jotakin seuraavista vaihtoehtoista:

- [ethernetin perusteet](#)
- [tulostimen asentaminen ethernet-verkkoon](#)

Saat kuvauksen tulostimen Ethernet-ominaisuuksista napsauttamalla jotakin seuraavista vaihtoehtoista:

- [ethernet-valot](#)
- [verkkopainike](#)
- [verkkomäärittelyssivu](#)
- [sisällytetty web-palvelin \(EWS\)](#)

Muita tietoja:

- [tulostimen tehdasasetuksien palauttaminen](#)
- [vianmäärittely](#)
- [sanasto](#)

ethernetin perusteet

Tulostimen sisäänrakennetun Ethernet-ominaisuuden avulla voit kytkeä tulostimen suoraan [10/100 Base-T](#) Ethernet -verkkoon ilman ulkoista tulostuspalvelinta.

Voit asentaa tulostimen Ethernet-verkkoon noudattamalla näitä [ohjeita](#).

laitteisto

keskittimet, katkaisimet ja reitittimet

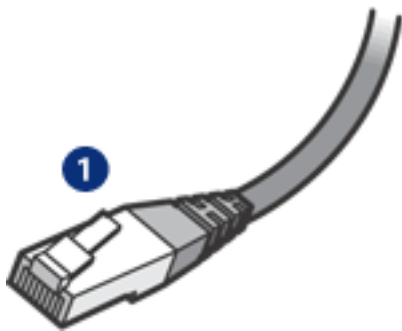
Ethernet-verkossa laitteet kuten tietokoneet ja tulostimet on kytketty verkon [keskittimeen](#), [katkaisimeen](#) tai [reitittimeen](#).

Keskittimet, katkaisimet ja reitittimet saattavat näyttää samalta, mutta niissä on tärkeitä eroja:

- Keskittimet ovat passiivisia-muut verkon laitteen kytketään keskittimeen, jotta ne voivat viestiä keskenään. Keskitin ei valvo verkkoa.
- Katkaisin antaa verkon laitteiden viestiä suoraan keskenään helposti ja tehokkaasti. Katkaisin valvoo ja ohjaa verkkoliikennettä, jotta jokainen lähetys saa mahdollisimman paljon kaistanleveyttä käyttöönsä. Tarkkailemalla verkkoliikennettä katkaisin minimoi törmäykset ja maksimoi nopeuden.
- Reitittimiä käytetään pääasiassa yhdistämään eri verkkoja toisiinsa (esimerkiksi kotiverkon Internetiin). Reitittimet ovat aktiivisia. Reitittimissä on verkon järjestelmähallintatyökaluja, kuten [palomureja](#) ja [DHCP:tä](#). Reititin voi toimia [yhdyskäytävänä](#), keskitin tai katkaisin taas ei voi.

kaapelit

Käytä CAT-5 Ethernet -kaapelia, kun kytket tulostimen Ethernet-verkkoon. Ethernet-kaapeleissa on RJ-45-pistokkeet.



1. RJ-45-pistoke

tiedonsiirto verkossa

TCP/IP

Verkon laitteet viestivät keskenään 'kielellä', jota kutsutaan [protokollaksi](#). Tulostin on suunniteltu toimimaan verkoissa, jotka käyttävät suosittua protokollaa nimeltä [TCP/IP](#).

IP-osoite

Jokaisella verkon laitteella on yksilöllinen IP-osoite, joka kertoo laitteen henkilöllisyyden. Useimmat verkot käyttävät ohjelmistotyökalua, kuten [DHCP:tä](#) tai [AutoIP:tä](#) IP-osoitteiden automaattiseen määrittämiseen.

internet-yhteydet

Verkot voivat olla kytkettyinä Internetiin tai eivät.

Jos tulostin asennetaan verkkoon, joka on yhteydessä Internetiin, on suositeltavaa käyttää [yhdyskäytävää](#), jolloin tulostimen [IP-osoite](#) määritetään [DHCP:n](#) kautta.

Yhdyskäytävä voi olla joko [reititin](#) tai [Internet Connection Sharing \(ICS\)](#) -ohjelmaa käyttävä Windows-tietokone. Lisätietoja ICS-ohjelmasta löytyy Windows-tietokoneen mukana tulleesta dokumentaatiosta.

esimerkkejä ethernet-verkoista

Napsauttamalla [tästä](#), näet esimerkkejä Ethernet-verkoista.

tulostaminen

Verkossa olevat tietokoneet lähettävät tulostustyöt suoraan tulostimelle, joka tulostaa ne vastaanottojärjestyksessä.

Tulostin voi vastaanottaa tulostustöitä samanaikaisesti neljältä käyttäjältä.

Esimerkiksi, jos viisi käyttäjää lähettää samanaikaisesti tulostustyön tulostimelle, tulostin hyväksyy neljä tulostustystä ja hylkää viidennen. Viidennen tulostustyön lähettäneen käyttäjän kannattaa odottaa muutama minuutti ja lähettää tulostustyö uudelleen.

verkkosanasto

[numerot a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z](#)

numerot

10/100 Base-T : Ethernet-verkon tekninen termi. 10/100 viittaa nopeuteen, jolla Ethernet-verkko toimii. 10 tarkoittaa 10 megabittiä sekunnissa (Mb/s) normaalille Ethernet-verkolle ja 100 tarkoittaa 100 Mb/s Fast Ethernet -verkolle.

802.11a : Langattoman verkon tyyppi, jolla saavutetaan jopa 54 Mb/s lähetysnopeus 5 GHz -taajuusalueella.

802.11b : Langattoman verkon tyyppi, jolla saavutetaan jopa 11 Mb/s lähetysnopeus (varmistuksena 5.5, 2 ja 1 Mb/s) 2,4 GHz -taajuusalueella.

802.11g : Langattoman verkon tyyppi, jolla saavutetaan jopa 54 Mb/s lähetysnopeus 2,4 GHz -taajuusalueella.

a

Ad hoc -verkko : Langattoman verkon tyyppi, jossa laitteet viestivät suoraan keskenään langattoman käyttöpiirteen käytön sijasta (WAP). Ad hoc -verkot ovat tyypillisesti pieniä ja yksinkertaisia (esimerkiksi kaksi langatonta PC-tietokonetta tai langaton PC-tietokone ja langaton tulostin). Tämän tyyppisten verkkojen suorituskyky voi huonontua, jos verkossa on useampia kuin kuusi laitetta. Ad hoc -verkot tunnetaan myös vertaisverkkoina, itsenäisinä peruspalveluasemina (IBSS = independent basic service station) sekä suorakytkentäisinä langattomina verkkoina.

Aliverkko : Pieni verkko, joka toimii osana suurempaa verkkoa. On suositeltavaa, että tulostin ja sitä käyttävät tietokoneet ovat samassa aliverkossa.

Aliverkon peite : Numero, joka kertoo aliverkkoon kuuluvat IP-osoitteet.

AutoIP : Prosessi, jolla verkon laite määrittää itselleen automaattisesti IP-osoitteen.

b

BOOTP : Esilatausohjelman protokolla (BOOTP = Bootstrap Protocol) on Internet-protokolla, jonka avulla laite voi selvittää oman IP-osoitteensa, BOOTP-palvelimen ja verkon IP-osoitteet sekä määrittää tiedoston lataamisen muistiin koneen käynnistämiseksi. Näin laite voidaan käynnistää uudelleen ilman kiintolevyä tai levykeasemaa.

c

d

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) : Protokolla, jota käytetään IP-osoitteiden automaattiseen määrittämiseen kaikille verkon laitteille.

e

EAP : Extensible Authentication Protocol (EAP) on yleinen todentamisprotokolla, joka tukee myös useita todentamismetodeja, kuten tunnistuskortteja, kertakäyttöisiä salasanoja, sertifikaatteja ja julkisen avaimen todentamista.

Ethernet : Suosittu kiinteä lähiverkkotyyppi.

Ethernet-kaapeli : Ethernet-kaapeleita on kahta tyyppiä. Suora kaapeli on yleisin ja sitä käytetään verkon laitteiden kytkemiseen keskittimeen tai reitittimeen.

Ristikaapelia käytetään kahden Ethernet-portin omaavan laitteen kytkemiseen toisiinsa ilman keskittimiä tai reitittimiä. Käytä RJ-45-pistokkeellista CAT-5-suorakaapelia tulostimen kytkemiseen Ethernet-verkkoon.

f

g

h

i

ICS (Internet Connection Sharing) : Windows-ohjelma, jonka avulla tietokone voi toimia yhdyskäytävänä Internetin ja verkon välillä. ICS käyttää DHCP-toimintoa IP-osoitteiden määrittämiseen. Lisätietoja ICS:stä löytyy Windows-käyttöjärjestelmän dokumentaatiosta.

IP-osoite (Internet Protocol address) : Yksilöllinen numero, jolla laite tunnistetaan verkossa. IP-osoite määritetään usein automaattisesti DHCP- tai AutoIP-toiminnoilla. Laitteella voi kuitenkin olla manuaalisesti määritetty staattinen IP-osoite.

Infrastruktuuriverkko : Langattoman verkon tyyppi, jossa laitteet viestivät keskenään langattoman käyttöpisteen (WAP), kuten langattoman verkon keskittimen, reitittimen tai yhdyskäytävän kautta.

Isäntänimi : Nimi, jolla tulostin tunnistetaan verkossa. Tulostimen isäntänimi näkyy verkkomäärittämissivulla. Isäntänimen avulla voidaan avata tulostimeen sisällytetty Web-palvelin (EWS).

j

Jaettu Internet-yhteys : Macintosh OSX -ohjelma, jonka avulla tietokone voi toimia yhdyskäytävänä Internetin ja verkon välillä. Lisätietoja jaetusta Internet-yhteydestä on Macintosh-käyttöohjeissa.

k

Kanava : Yksi useista esiasetetuista taajuuksista, joilla 802.11b-käyttöiset laitteet viestivät häiriöiden vähentämiseksi. Käytössä olevien kanavien määrä vaihtelee maittain/alueittain.

Katkaisin : Verkkolaite, joka hallitsee verkkoliikennettä törmäysten minimoimiseksi ja nopeuden maksimoimiseksi.

Kerran lähetetty paketti : Yhdestä verkon laitteesta toiselle verkon laitteelle lähetetty paketti.

Keskitin : Yksinkertainen laite, joka toimii Ethernet-verkon keskuksena. Muut verkon laitteet on kytketty keskittimeen.

I

LAN eli lähiverkko (Local Area Network) : Nopea tietokoneverkko, joka yhdistää verrattain lyhyen matkan päässä toisistaan olevat laitteet. Ethernet-verkko on yksi LAN-verkon tyypeistä.

Langaton käyttöpiste (WAP = Wireless Access Point) : Langaton käyttöpiste (WAP) on laite, jonka kautta langattoman infrastruktuuriverkon laitteet (esimerkiksi tietokoneet ja tulostimet) viestivät toisilleen. WAP tunnetaan myös perusasemana.

Langattoman tiedonsiirron profiili : Langattoman tiedonsiirron on kokoelma langattoman verkon asetuksia, jotka pätevät tiettyyn langattomaan verkkoon. Esimerkiksi langattomalla LAN-kortilla voi olla profiili kotiverkkoa varten ja toinen profiili toimistoverkkoa varten. Muista valita oikea profiili, kun asennat laitetta verkkoon.

m

MAC-osoite (Media Access Control address) : Verkon laitteen laitteisto-osoite. Tulostimen MAC-osoite näkyy verkkomäärittelysivulla.

Mb/s (megabittiä/sekunti) : Mittausyksikkö verkon toiminnan nopeudelle. Esimerkiksi 1 Mb/s vastaa 1,000,000 bittiä/sekunti (eli 125,000 tavua/sekunti).

mDNS : Vaihtoehtona nimipalvelimelle (Domain Name Server), laite voi lähettää moninimipalvelin (mDNS = Multicast Domain Name Server) -ilmoituksen, joka antaa tietoja palvelimen palveluista. Ilmoitukseen sisältyy palvelun tyyppi (kuten tulostus), palvelun nimi (kuten 'sinun tulostimesi'), IP- ja porttiosoitteet, sekä muita tarpeellisia tietoja. Jokainen verkon laite vastaanottaa tämän ilmoituksen ja tallentaa tiedot henkilökohtaiseen DNS-palvelimeen.

n

o

p

Paketti : Yhdestä verkon laitteesta muille verkon laitteille lähetetty ilmoitus.

Palomuri : Yhdistelmä laitteisto- ja ohjelmistotyökaluja, joilla verkko suojataan luvaton käyttöä vastaan.

Protokolla : Kieli, jolla verkon laitteet viestivät keskenään. Suosittu verkkoprotokolla on TCP/IP.

q

r

Reititin : Monimutkainen verkkolaite, joka ohjaa paketteja verkosta toiseen verkkoon. Reititin voi toimia yhdyskanavana LAN-verkon ja Internetin välillä.

RJ-45 : Ethernet-kaapelin päässä oleva pistoke.

s

Salaus : Verkkoturvallisuusmenetelmä, joka salaa langattoman verkon kautta lähetetyt tiedot, jolloin ne ovat hyödyttömiä luvattomille vastaanottajille. Tulostin tukee [WEP](#) :a ja [WPA](#) :a.

Salausavaimet : Merkkien tai numeroiden sarja, jonka avulla langaton laite koodaa tiedot. Salausavaimet voivat olla staattisia ([WEP](#)) tai dynaamisia ([WPA](#)).

Staattinen IP-osoite : IP-osoite, joka määritetään manuaalisesti verkon laitteelle. Staattinen IP-osoite pysyy samana, kunnes sitä muutetaan manuaalisesti. Muita IP-osoitteen määrittämiseen käytettyjä menetelmiä ovat DHCP ja AutoIP.

t

TCP/IP : TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) on Internetissä käytetty verkkotiedonsiirtoprotokolla. Tulostimen sisäänrakennetut verkko-ominaisuudet tukevat TCP/IP-protokollaa käyttäviä LAN-verkkoja.

Todentaminen : Todentaminen on langattoman verkon turvallisuusstrategia. Todentamista käyttävässä verkossa laitteet käyttävät jaettua avainta salasanan ja viestivät ainoastaan sellaisten laitteiden kanssa, jotka tietävät avaimen. Toisin kuin [WEP](#) , todentaminen ei salaa langattomien laitteiden välillä lähetettyjä tietoja. Todentamista voidaan kuitenkin käyttää yhdessä WEP:n kanssa. Todentamisavaimet ja WEP-avaimet voivat olla identtisiä.

TKIP : Katso WPA. WPA tunnetaan myös nimellä Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)

u

V

Verkkonimi : Verkkonimi on aakkosnumeerinen, pienet ja isot kirjaimet erotteleva merkkijono, joka mahdollistaa langattoman verkon peruskäyttövalvonnan. Verkkonimi tunnetaan myös 'palveluasetuksen tunnistimena (SSID = Service Set Identifier)'.

W

WEP :Wired Equivalent Privacy (WEP) mahdollistaa verkon turvallisuuden salaamalla langattomasta laitteesta toiseen langattomaan laitteeseen radioaaltojen kautta lähetetyt tiedot. WEP koodaa verkossa lähetetyt tiedot, jolloin luvattomat vastaanottajat eivät pysty ymmärtämään niitä. Vain sellaiset laitteet, joiden WEP-asetukset vastaavat tulostimen asetuksia, pystyvät viestimään tulostimen kanssa. WEP on riippuvainen staattisista salausavaimista ja on vähemmän turvallinen kuin [WPA \(TKIP\)](#) .

WEP-avain : WEP-avain eli salausavain on sarja aakkosnumeerisia merkkejä tai heksadesimaalisia numeroita. WEP-avaimen luomisen jälkeen sinun pitää muistaa tämä avain tai tallettaa se turvalliseen paikkaan. Et välttämättä pysty palauttamaan WEP-avainta, jos hävität sen. WEP-avain on joko 64 tai 128 bittiä pitkä. Avaimen ensimmäiset 24 bittiä määritetään automaattisesti. WEP-avainta luova henkilö määrittää loput bitit (40 bittiä, jos käytössä on 64-bittinen avain, tai 104 bittiä, jos käytössä on 128-bittinen avain).

WPA : WPA mahdollistaa verkon turvallisuuden salaamalla langattomasta laitteesta toiseen langattomaan laitteeseen radioaaltojen kautta lähetetyt tiedot, sekä kontrolloimalla todentamisprotokollien avulla pääsyä verkon resursseihin. Vain sellaiset laitteet, joiden WPA-asetukset vastaavat tulostimen asetuksia, pystyvät viestimään tulostimen kanssa. WPA käyttää usein vaihtuvia salausavaimia. WPA takaa paremman turvallisuuden kuin [WEP](#) . WPA tunnetaan myös nimellä TKIP.

X

Y

Yhdyskäytävä : Erityislaite (reititin tai tietokone), joka yhdistää kaksi eri verkkoa. Esimerkiksi Ethernet-verkossa oleva tietokone voi toimia yhdyskäytävänä verkon ja Internetin välillä.

Yleislähetyspaketti : Yhdestä verkon laitteesta kaikille verkon laitteille lähetetty paketti.

Z

wired equivalent privacy (WEP)

Wired Equivalent Privacy (WEP) mahdollistaa verkon turvallisuuden salaamalla langattomasta laitteesta toiseen langattomaan laitteeseen radioaaltojen kautta lähetetyt tiedot.

WEP koodaa verkossa lähetetyt tiedot, jolloin ne ovat hyödyttömiä luvattomille vastaanottajille. Vain sellaiset laitteet, joiden WEP-asetukset vastaavat tulostimen asetuksia, pystyvät viestimään tulostimen kanssa.

Jos esimerkiksi tulostimen verkko käyttää WEP:iä, tulostinta voivat käyttää vain sellaiset laitteet, joiden WEP-asetukset vastaavat tulostimen asetuksia.

WEP on verkko-ominaisuus

WEP on langattoman verkon lisäominaisuus. Kaikki langattomat verkot eivät käytä WEP:iä.

Määritä tulostimelle WEP vain, jos tulostimen verkko käyttää WEP:iä Tulostimen WEP-asetuksien **pitää** vastata verkon asetuksia. Jos WEP on käytössä verkossa, tulostin pitää kytkeä verkkoon Ethernet-kaapelilla tulostusohjelmiston asentamista varten.

Jos tulostimen verkko ei käytä WEP:iä, älä määritä tulostinta käyttämään WEP:iä.

Jos et ole varma siitä, käyttääkö verkko WEP:iä, tarkista asetukset tietokoneen NIC-kortin tai verkon [langattoman käyttöpiirteen \(WAP\)](#) määrittämisohjelmalla.

WEP-avaimet

WEP-toimisen verkon laitteet käyttävät [WEP-avaimia](#) tiedon koodaamiseen.

Merkitse WEP-avaimet muistiin niiden luomisen jälkeen ja talleta ne varmaan paikkaan. Et välttämättä pysty palauttamaan WEP-avaimia, jos hävität ne.

Varoitus! Jos hävität WEP-avaimet, et voi lisätä verkkoon uutta laitetta ilman WEP-asetusten määrittämistä uudelleen kaikille verkon laitteille.

WEP-toiminen verkko voi käyttää useita WEP-avaimia. Jokaiselle WEP-avaimelle on määritetty avainnumero (kuten Avain 2). Jokaisen verkon laitteen pitää tunnistaa kaikki verkon WEP-avaimet ja jokaiselle WEP-avaimelle määritetty avainnumero.

WEP:n määrittäminen tulostimelle

Käytä tulostimeen [sisällytettyä Web-palvelinta \(EWS\)](#) tulostimen WEP-toiminnon määrittämiseen.



Voit määrittää tulostimen WEP-asetukset myös tulostimen ohjelmisto-CD-levyllä. Tulostimen ohjelmisto-CD-levyllä voit kuitenkin asettaa vain yhden WEP-avaimen. Jos verkko käyttää useita WEP-avaimia, käytä tulostimeen sisällytettyä Web-palvelinta tulostimen WEP-asetusten määrittämiseen.

sisällytetty web-palvelin (EWS)

Sisällytetyn Web-palvelimen (EWS) avulla tulostimen hallinta verkossa on helppoa.

Tulostimen EWS:llä voidaan suorittaa seuraavat toiminnot:

- Tulostimen tilan tarkistaminen
- Tulostimen verkkomäärityksen säätäminen.
- Tulostuskasettien arvioitujen mustemäärien tarkistaminen.
- Verkkotilastojen tarkasteleminen.
- Tulostimen [langattomien tietoturva-asetusten](#) määrittäminen.
- Tukitietojen hakeminen ja tarvikkeiden ostaminen HP:n Web-sivustolta.



Varoitus! On suositeltavaa, että tulostin ja sitä käyttävät tietokoneet ovat samassa aliverkossa. Tulostimen asentaminen eri aliverkkoihin voi olla hankalaa käytetyn reitittimen tyypistä riippuen.

Varmista ennen tulostimen sisäisen Web-sivun käyttöä, että tulostin ja tietokone ovat päällä ja yhteydessä verkkoon.

Tulostimen sisäinen Web-sivu avataan seuraavasti:

1. Käynnistä Internet-selain.
Käytä Microsoft Internet Explorer 5.0 -selainta tai uudempaa tai Netscape 4.75 -selainta tai uudempaa.
2. Anna selaimen osoiteriville joko tulostimen [IP-osoite](#) tai [isäntänimi](#).



Jos tulostin on eri [aliverkossa](#) kuin tietokone, sisällytetty Web-palvelin avataan antamalla tulostimen IP-osoite (esimerkiksi: <http://192.168.1.1>) selaimen osoiteriville. Myös, jos tietokone käyttää välityspalvelinta muodostaessaan yhteyttä Internetiin, voit joutua määrittämään selaimen ohittamaan välityspalvelimen, jotta yhteys EWS:n onnistuu.

Jos et tiedä tulostimen IP-osoitetta tai isäntänimeä, tulosta verkkomäärityssivu (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#)).



Katso ohjeet tulostimen EWS:n käyttöön online-ohjeesta. Online-ohje avataan napsauttamalla [Other Topics](#) (muut otsikot) -otsikon alla olevaa [Help](#) (ohje) -kohtaa.

Varoitus! Ole varovainen muuttaessasi tulostuspalvelimen langattoman verkon asetuksia, sillä yhteys saattaa katketa. Jos yhteys katkeaa, voit joutua muodostamaan yhteyden uusilla asetuksilla. Jos tulostimen verkkoyhteys katkeaa, voit joutua palauttamaan tehdasasetukset ja asentamaan ohjelmiston uudelleen.

langaton turvallisuus

Tulostimessa on seuraavat vaihtoehdot langattoman turvallisuuden varmistamiseen:

- [todentaminen](#)
- Salaus
 - [WEP](#)
 - [WPA \(TKIP\)](#)

todentaminen

Todentaminen varmistaa käyttäjän tai laitteen henkilöllisyyden ennen kuin käyttöoikeus verkkoon myönnetään. Tämä estää luvattomia käyttäjiä käyttämästä verkkoresursseja.

todentaminen on verkko-ominaisuus

Todentaminen on langattoman verkon lisäominaisuus. Kaikki langattomat verkot eivät käytä todentamista.

Ota todentaminen käyttöön tulostimessa vain, jos tulostimen verkko käyttää todentamista. Tulostimen todentamisasetuksien **pitää** vastata verkon asetuksia.

Jos tulostimen verkko ei käytä todentamista, älä määritä tulostinta käyttämään todentamista.

Jos et ole varma siitä, käyttääkö verkko todentamista, tarkista asetukset tietokoneen NIC-kortin tai verkon [langattoman käyttöpisteen \(WAP\)](#) määrittämisohjelmalla.

todentamisen tyypit

mahdolliset vaihtoehdot

Tulostin tukee neljää todentamistyyppiä.

todentamistyyppi	tiedonsiirtotila	mahdolliset salausstrategiat
Avoin järjestelmä	Infrastruktuuri tai ad hoc	Ei mitään tai WEP
Jaettu avain	Infrastruktuuri	WEP
EAP/PSK	Infrastruktuuri	WPA (TKIP)
802.1x 802.1x soveltuu parhaiten yritysverkkoihin.	Infrastruktuuri	WPA (TKIP) tai WEP

kuvaukset

Jokaisella todentamisella on omat etunsa ja rajoituksensa.

todentamistyyppi	kuvaus	edut	rajoitukset
Avoin järjestelmä	Verkon laitteen eivät anna tunnistustietoja.	Yksinkertaisin strategia.	Ei suojaa luvattomalta käytöltä.
Jaettu avain	Laitteet käyttävät jaettua pääsalausta tunnistustiedoissa, jotka todistavat ne verkon jäseniksi.	Tätä salausta on kätevä käyttää yhdessä WEP:n kanssa, koska WEP voi samalla toimia jaettuna todentamisavaimena.	Kaikilla laitteilla pitää olla avain. Jaettu avain ei muutu automaattisesti.
EAP/PSK	Laitteet käyttävät yksittäistä avainta sekä tunnistetiedoissa, jotka todistavat ne verkon jäseniksi että salausavaimen luomiseen.	Ennalta jaettu avain ja salausavain eivät ole identtisiä. Antaa pienempien verkkojen käyttää WPA:ta (TKIP) ilman todentamispalvelimen käyttöä.	Ei yhtä vakaa kuin 802.1x. Kaikilla laitteilla pitää olla avain.
802.1x	Määritetty todentamispalvelin varmistaa ennen käyttöoikeuden myöntämistä verkon käyttöoikeutta pyytävän käyttäjän tai laitteen henkilöllisyyden. Todentamispalvelin käyttää yhtä useista todentamisprotokollista.	Korkein turvallisuustaso.	Soveltuu parhaiten yritysverkkoihin. Saattaa olla liian kallis pienemmille verkoille.

todentamisen käyttöönotto tulostimessa

Käytä tulostimeen [sisällytettyä Web-palvelinta \(EWS\)](#) tulostimen todentamisen määrittämiseen.



Jos verkko on avoin järjestelmä tai se käyttää todentamiseen jaettua avainta, voit käyttää tulostimen ohjelmisto-CD-levyä tulostimen todentamisasetuksien määrittämiseen.

Wi-Fi Protected Access (WPA)

Wi-Fi Protected Access (WPA) takaa turvallisuuden tekemällä seuraavaa:

- Salaamalla radioaalloilla langattomasta laitteesta toiseen langattomaan laitteeseen lähetetyt tiedot
- Valvomalla pääsyä verkkoresursseihin todentamisprotokollien avulla

WPA tunnetaan myös nimellä 'TKIP' (Temporal Key Integrity Protocol).

Vain sellaiset laitteet, joiden WPA-asetukset vastaavat tulostimen asetuksia, pystyvät viestimään tulostimen kanssa.

Jos esimerkiksi tulostimen verkko käyttää WPA:ta, tulostinta voivat käyttää vain sellaiset laitteet, joiden WPA-asetukset vastaavat tulostimen asetuksia.

WPA takaa paremman turvallisuuden kuin [WEP](#).

WPA on verkko-ominaisuus

WPA on langattoman verkon lisäominaisuus. Kaikki langattomat verkot eivät käytä WPA:ta.

Määritä tulostin käyttämään WPA:ta vain, jos tulostimen verkko käyttää WPA:ta. Tulostimen WPA-asetuksien pitää vastata verkon asetuksia.

Jos tulostimen verkko ei käytä WPA:ta, älä määritä tulostinta käyttämään WPA:ta.

Jos et ole varma siitä, käyttääkö verkko WPA:ta, arkista asetukset tietokoneen NIC-kortin tai verkon [langattoman käyttöpiirteen \(WAP\)](#) määrittelyohjelmalla.

salausavaimet

WPA käyttää salausavaimia tiedon koodaamiseen. Langaton verkko on vähemmän altis tietomurroille, koska WPA vaihtaa salausavaimet automaattisesti tietyin väliajoin.

Tapa, jolla WPA luo salausavaimet riippuu verkossa käytetystä todennuksesta.

WPA:n määrittäminen tulostimelle

Määritä WPA tulostimelle seuraavasti:

1. Avaa tulostimeen sisällytetty Web-palvelin (EWS) (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#)).
2. Napsauta [Networking](#) (verkko) -välilehteä.
3. Napsauta [Networking](#) (verkko) -sivulla [Wireless](#) (langaton) -välilehteä.
4. Napsauta [Authentication](#) (todentaminen) -kohdan alla [Advanced Configuration](#)

(lisämääritys) -painiketta.

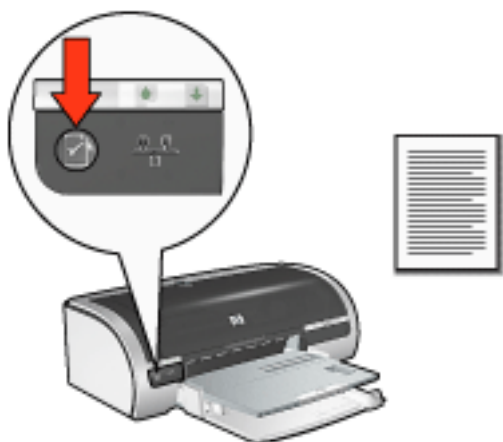
5. Valitse **Infrastructure** (infrastruktuuri) ja napsauta sitten **Next** (seuraava).
6. Valitse tai anna verkkonimi (SSID) ja napsauta sitten **Next** (seuraava).
7. Valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista ja napsauta sitten **Next** (seuraava), jolloin saat tarvittavat tiedot valitusta vaihtoehdosta riippuen:
 - **EAP/802.1x**: Verkon pitää käyttää todentamispalvelinta. EAP/802.1x soveltuu parhaiten yritysverkkoihin. Napsauta **Next** (seuraava) ja anna palvelintiedot, valitse todentamismenetelmä ja täytä todentamissertifikaatti.
 - **EAP/PSK**: Verkon kaikkien laitteiden pitää jakaa salasanalause, jota käytetään salausavainten luomiseen. Napsauta **Next** (seuraava) ja anna salasanalause.
8. Tarkista määritysyhteenvedo ja valitse jompikumpi seuraavista vaihtoehtoista:
 - Jos asetukset ovat oikeat, napsauta **Finish** (valmis) ja sulje EWS.
 - Jos asetukset ovat väärät, palaa tarvittavalle sivulle napsauttamalla Takaisin-painiketta. Korjaa tiedot, napsauta **Next** (seuraava) -painiketta, kunnes näet määritysyhteenvedon ja toista sitten vaihe **8**.

verkkomäärittelyssivu

Tulostimen verkkomäärittelyssivulta löytyy hyödyllisiä tietoja tulostimen verkkoyhteydestä.

verkkomäärittelyssivun tulostaminen

Paina tulostimen [verkkopainiketta](#) kerran, kun tulostimen virta on päällä, mutta tulostin ei ole käytössä.



Jos tulostin on juuri kytketty verkkoon, odota muutama minuutti ennen verkkomäärittelyssivun tulostamista, jotta tulostin ehtii selvittää oikeat asetukset.

verkkomäärittelyssivun ymmärtäminen

Verkkomäärittelyssivulta löytyvät seuraavat tiedot, joista on usein hyötyä:

yleiset tiedot

Yleiset tiedot pätevät sekä Ethernet- että langattomiin verkkoihin:

kohta	tarkoitus
Tila	<p>Tulostimen verkkotila:</p> <ul style="list-style-type: none">• Valmis: Tulostin on valmis tulostamaan.• Ei yhteyttä: Tätä tulostinta ei ole kytketty verkkoon.

Verkkoyhteystyyppi	<p>Verkkotyyppi, johon tulostin on kytketty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kiinteä: Tulostin on kytketty Ethernet-verkkoon. • Langaton: Tulostin on kytketty langattomaan verkkoon. • Ei käytössä: Tätä tulostinta ei ole kytketty verkkoon.
URL	Osoite, jota käytetään tulostimeen sisällytetyn Web-palvelimen avaamiseen.
Laitteisto-osoite	Tulostimen Media Access Control (MAC) -osoite .
Kiinteän ohjelmiston versio	<p>Tulostimen sisäisen ohjelmiston tarkistusnumero.</p> <p>HP:n huolto- ja tukipalvelu voi pyytää tätä tietoa.</p>
Isäntänimi	Tulostimen isäntänimi verkossa.
IP-osoite	Tulostimen nykyinen IP-osoite verkossa.
Aliverkon peite	Tulostimen aliverkon peite .
Oletusyhdyskäytävä	Tulostimen yhdyskäytävän osoite.

Määrityslähde	<p>Miten tulostin sai sen IP-osoitteen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP • Automaattinen: AutoIP • Manuaalinen: Staattinen IP-osoite • BOOTP
DNS-palvelin	<p>Tulostimen toimialueen nimipalvelimen IP-osoite. Ei määritetty tarkoittaa, että IP-osoitetta ei ole asetettu. Tämä asetus ei päde tulostimeen.</p>
mDNS-palvelun nimi	<p>Tulostimen mDNS-palvelun nimi verkossa.</p> <p>Apple Rendezvous käyttää tätä nimeä tulostimen tunnistamiseen Mac OS X 10.2.3 -käyttöjärjestelmässä tai uudemmassa.</p>
Järjestelmävalvojan salasana	<p>Kertoo onko tulostimeen sisällytetty Web-palvelin salasanasuojattu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asetettu: Vaatii salasanan. • Ei asetettu: Ei vaadi salasanaa.
Linkkimäärittäminen	<p>Verkkolinkin määrittäminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 802.11b • 10T-Full • 10T-Half • 100TX-Full • 100TX-Half

langattomat tiedot

Langattomat tiedot pätevät vain langattomiin verkkoihin:

kohta	tarkoitus
Langattoman verkon tila	<p>Tulostimen langattoman verkon tila:</p> <ul style="list-style-type: none">• Valmis: Tulostin on valmis tulostamaan.• Alustetaan: Yhteyttä langattomaan verkkoon ollaan muodostamassa.• Haetaan: Tulostin etsii sen verkon nimeä (SSID), johon se on määritetty.• Ei käytössä: Langaton signaali on poissa käytöstä ja tulostin on kytketty Ethernet-verkkoon.• Virhe: Tulostin ei pysty muodostamaan yhteyttä infrastruktuuriverkkoon. Aloita vianmääritys napsauttamalla tästä.
Message (ilmoitus)	<p>Ilmoitus, joka kertoo tulostimen langattoman yhteyden tilan:</p> <ul style="list-style-type: none">• Signaalia ei havaittu: Tulostin ei löydä langattoman käyttöpisteen (WAP) signaalia infrastruktuuriverkossa.• Haetaan SSID:tä: Tulostin etsii sen verkon nimeä (SSID), johon se on määritetty.• Todentaminen käynnissä: Tulostin pyrkii todentamisen avulla saamaan käyttöoikeuden verkkoon.• Todentaminen epäonnistui: Verkko ei hyväksynyt tai tunnistanut tulostimen

	<p>toimentamisasetuksia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salaus vaaditaan: Verkko, johon tulostin yrittää saada käyttöoikeutta, vaatii salauksen käyttöä. Tulostimen salausasetusten tulee vastata verkon asetuksia.
tiedonsiirtotila	<p>Tulostimelle määritetty tiedonsiirtotila.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infrastrukturi • Ad hoc
Verkkonimi (SSID)	<p>Tulostimelle määritetty SSID-asetus.</p>
Signaalin voimakkuus	<p>Tulostimen vastaanottaman 802.11-radiosignaalin voimakkuus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 - 5: 5 kertoo erinomaisesta signaalista, 1 kertoo huonosta signaalista. • Ei signaalia: Tulostin ei löydä radiosignaalia. Aloita vianmääritys napsauttamalla tästä. • Ei käytössä: Tulostin on asetettu ad hoc - tiedonsiirtotilaan tai langaton verkko on poissa käytöstä. • [tyhjä]: Tulostin hakee SSID:tä.
Käyttöpisteen laitteisto-osoite	<p>Tulostimen verkon langattoman käyttöpisteen (WAP) MAC-osoite. Tämä asetus pätee vain infrastruktuuriverkoissa. Not applicable (ei sovellu) tarkoittaa, että tulostin on asetettu ad hoc - tiedonsiirtotilaan.</p>

<p>Kanava</p>	<p>Yksi useista esiasetetuista taajuuksista, joilla 802.11b-käyttöiset laitteet viestivät häiriöiden vähentämiseksi.</p> <p>Käytössä olevien kanavien määrä vaihtelee maittain/alueittain.</p> <p>Ei käytössä tarkoittaa, että langaton verkko ei ole käytössä.</p>
<p>todentamistyyppi</p>	<p>Tulostimen todentamisasetus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avoin järjestelmä: Todentaminen ei ole käytössä. • Jaettu avain: Tulostin käyttää todentamisessa WEP-avainta. • LEAP, PEAP, EAP-TLS, EAP-MD5 ja EAP-TTLS: Korkeatasoisia todentamisprotokollia yritysverkoille. • EAP-PSK: EAP-todentaminen, joka käyttää ennalta jaettua avainta (PSK = Pre-Shared Key). Käytetään osana WPA:ta pienissä verkoissa. • Ei mitään: Todentamista ei käytetä. • Muu: Verkko käyttää jotain toista todentamisprotokollaa.

Salaus	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bittinen WEP: Tulostimelle on määritetty 5-merkkinen tai 10-numeroinen WEP-avain. • 128-bittinen WEP: Tulostimelle on määritetty 13-merkkinen tai 26-numeroinen WEP-avain. • Dynaaminen: WEP:in ja/tai WPA:n kanssa käytetään dynaamista salausta. • Ei mitään: Salaus ei ole käytössä.
WPA	Kertoo onko WPA käytössä vai poissa käytöstä. WPA tunnetaan myös nimellä TKIP .
Total Packets Transmitted (lähetettyjä paketteja yhteensä)	Virheettömästi lähetettyjen pakettien määrä. HP:n huolto- ja tukipalvelu voi pyytää tätä tietoa.
Vastaanotettuja paketteja yhteensä	Virheettömästi vastaanotettujen pakettien määrä. HP:n huolto- ja tukipalvelu voi pyytää tätä tietoa.
Vastaanotetut virheelliset paketit	Lähetettyjen virheellisten pakettien määrä. HP:n huolto- ja tukipalvelu voi pyytää tätä tietoa.

ongelmia langattomassa tiedonsiirrossa

Tulosta verkkomäärittelyssivu (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#)).

Jos verkkomäärittelyssivu **ei** tulostu, tarkista seuraavat kohdat:

- Tulostin on asennettu ja päällä
- Tulostuskasetit on asennettu oikein (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#)).
- Tulostin on päällä ja paperilokero on ladattu
- Tulostimessa ei ole paperitukoksia

Jos jossakin yllä olevissa kohdissa on ongelma, napsauta [tästä](#).

Jos verkkomäärittelyssivu **tulostuu**, toimi seuraavasti:

tarkista langattoman tiedonsiirron tilavalo

Katso tulostimen [langattoman tiedonsiirron tilavaloa](#):

jos langattoman tiedonsiirron tilavalo...	toimi sitten näin...
<p>Palaa</p> 	<p>Noudata näitä ohjeita.</p>

Ei pala



Tarkista seuraavat asiat:

- [Ethernet-kaapeli](#) ei ole kytkettynä tulostimeen. Ethernet-kaapelin kytkeminen tulostimeen sammuttaa langattoman radion automaattisesti. Irrota kaapeli.
- Tulostin on kytketty.

langattoman tiedonsiirron tilavalo palaa

Jos langattoman tiedonsiirron tilavalo palaa, yritä tulostaa asiakirja uudelleen ja katso sitten tulostimen langattoman tiedonsiirron valoa:

jos langattoman tiedonsiirron tilavalo...

Toimenpide

Vilkkuu



Tulostimen langaton tiedonsiirto toimii oikein. Yritä näitä [ratkaisuja](#) uudelleen.

Ei vilku



Langaton radio toimii, mutta tulostin ja tietokone eivät pysty viestimään keskenään.

- Tulostimen verkkoasetukset eivät vastaa verkon asetuksia. Noudata näitä [ohjeita](#).
- Tietokoneelle on voitu valita väärä langattoman tiedonsiirron profiili. Noudata näitä [ohjeita](#).
- Henkilökohtainen palomuuriohjelmisto voi estää tiedonsiirron tulostimen ja tietokoneen välillä. Noudata näitä [ohjeita](#).

Tulostimen verkkoasetukset eivät vastaa verkon asetuksia.

Tulostimen verkkoasetusten tulee vastata verkon asetuksia.

tulostimessa on väärät verkkoasetukset

1. Selvitä verkon asetukset suorittamalla jokin seuraavista:

jos tulostimen tiedonsiirtotapa on...	Toimenpide
Infrastruktuuriverkko	Avaa langattoman käyttöpiirteen (WAP) määrittelysohjelma.
Ad hoc -verkko	Avaa tietokoneeseen asennetun verkkokortin määrittelysohjelma.

2. Vertaa verkon asetuksia tulostimen verkkomäärittysivulla oleviin. Huomioi eroavaisuudet. Mahdollisia ongelmia ovat:

ongelma	ratkaisu
WAP suodattaa laitteisto-osoitteet (MAC-osoitteet)	Noudata näitä ohjeita .
<p>Jokin näistä tulostimen asetuksista saattaa olla väärä:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ tiedonsiirtotila ◦ Verkkonimi (SSID) ◦ Kanava (vain Ad hoc -verkot) ◦ todentamistyyppi ◦ Salaus ◦ WPA (TKIP) 	Noudata näitä ohjeita .

3. Tulosta asiakirja uudelleen.

Jos asiakirja ei vielääkään tulostu, palauta tulostimen tehdasasetukset (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#)) ja käytä tulostimen ohjelmisto-CD-levyä tulostinohjelmiston asentamiseen uudelleen.

tietokoneen langattomalle kortille on valittu väärä langattoman tiedonsiirron profiili

[Langattoman tiedonsiirron profiili](#) on kokoelma verkkoasetuksia, jotka ovat yksilöllisiä tietylle verkolle. Yhdellä langattomalla kortilla voi olla useita langattoman tiedonsiirron profiileja (esimerkiksi yksi kotiverkolle ja toinen toimistoverkolle).

Avaa tietokoneeseen asennetun verkkokortin määrittäsohjelma ja tarkista, että valittu profiili on tulostimen verkon profiili. Jos profiili on väärä, valitse oikea profiili.

radiosignaali on heikko

Jos tulostin tulostaa hitaasti, radiosignaali saattaa olla heikko. Katso verkkomäärittäyssivua. Jos [Signal Strength](#) (signaalin voimakkuus) on **1** tai **2**, noudata näitä ohjeita.

häiriöiden vähentäminen langattomassa verkossa

Seuraavat vihjeet auttavat vähentämään häiriömahdollisuuksia langattomissa verkoissa:

- Älä sijoita langattomia laitteita suurten metalliesineiden (kuten arkistokaappien) tai muiden elektromagneettisten laitteiden (kuten mikroaaltouunien ja langattomien puhelimien) läheisyyteen, sillä nämä saattavat häiritä radiosignaaleja.
- Älä sijoita langattomia laitteita lähelle suuria muurattuja rakenteita tai muita rakenteita, sillä nämä voivat imeä radioaaltoja itseensä ja laskea signaalin voimakkuutta.
- Aseta infrastruktuuriverkossa WAP keskeiseen sijaintiin, jossa siitä on suora näköyhteys verkon langattomiin laitteisiin.
- Pidä kaikki verkon langattomat laitteet tarpeeksi lähellä toisiaan.

henkilökohtainen palomuuriohjelmisto estää tiedonsiirron tulostimen ja tietokoneen välillä

Henkilökohtainen palomuuriohjelmisto on turvallisuusohjelma, joka suojaa tietokonetta tietomurrolta. Henkilökohtainen palomuuriohjelmisto voi kuitenkin estää tiedonsiirron tietokoneen ja tulostimen välillä.

Jos tiedonsiirto tulostimen kanssa ei onnistu, poista henkilökohtainen palomuuri käytöstä. Jos tiedonsiirto tulostimen kanssa ei vielä kukaan onnistu, ota palomuuri takaisin käyttöön.

Jos palomuurin poistaminen käytöstä mahdollistaa tiedonsiirron tulostimen kanssa, voit koittaa määrittää tulostimelle staattisen IP-osoitteen ja ottaa sitten palomuurin takaisin käyttöön. Voit määrittää tulostimelle staattisen IP-osoitteen noudattamalla tulostimen mukana tulleen *verkko-oppaan* ohjeita.

langaton käyttöpiste suodattaa MAC-osoitteet

MAC-suodatus on turvallisuustoiminto, jossa [langattomaan käyttöpisteeseen \(WAP\)](#) on määritetty niiden laitteiden [MAC-osoitteet](#) (tunnetaan myös nimellä 'laitteisto-osoitteet'), joilla on lupa käyttää verkkoa WAP:n kautta.

Jos WAP:lla ei ole verkon käyttöä yrittävän laitteen laitteisto-osoitetta, WAP estää laitteen pääsyn verkkoon.

Jos WAP suodattaa MAC-osoitteita, tulostimen MAC-osoite pitää lisätä WAP:ssa olevaan hyväksytyjen MAC-osoitteiden luetteloon.

1. Tulosta verkkomäärittäyssivu (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#)).
2. Etsi tulostimen laitteisto-osoite verkkomäärittäyssivulta.

3. Avaa WAP:n määrittelysohjelma ja lisää sitten tulostimen laitteisto-osoite hyväksytyjen MAC-osoitteiden luetteloon.

tulostimessa on väärät verkkoasetukset

Jos jokin näistä tulostimen verkkoasetuksista on väärä, et voi viestiä tulostimen kanssa:

- [tiedonsiirtotila](#)
- [Verkkonimi \(SSID\)](#)
- [Kanava \(vain Ad hoc -verkot\)](#)
- [todentamistyyppi](#)
- [Salaus](#)
- [WPA \(TKIP\)](#)

Korjaa tulostimen verkkoasetukset seuraavasti:

1. Kytke tulostin verkkoon tai tietokoneeseen Ethernet-kaapelilla.
2. Avaa tulostimeen [sisällytetty Web-palvelin \(EWS\)](#).
3. Napsauta [Networking](#) (verkko) -välilehteä ja napsauta sitten **Configuration** (määrittely) -otsikon alla olevaa [Network Settings](#) (verkkoasetukset) -kohtaa.
4. Muuta tulostimen asetukset vastaamaan verkon asetuksia ja napsauta sitten [Finish](#) (valmis).



Avaa lisätodentamis- ja WPA (TKIP) -asetukset napsauttamalla [Advanced Configuration](#) (lisämäärittelykset) -painiketta.

5. Sulje tulostimen EWS ja irrota sitten Ethernet-kaapeli tulostimesta.

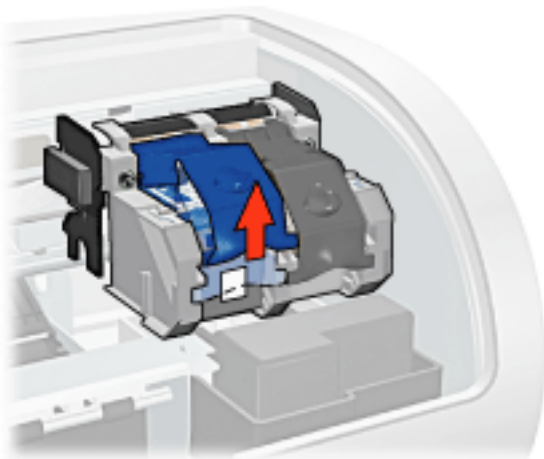
värikasettien vaihtaminen

Ennen vaihtokasettien ostamista on tarkastettava oikeat [osanumerot](#).

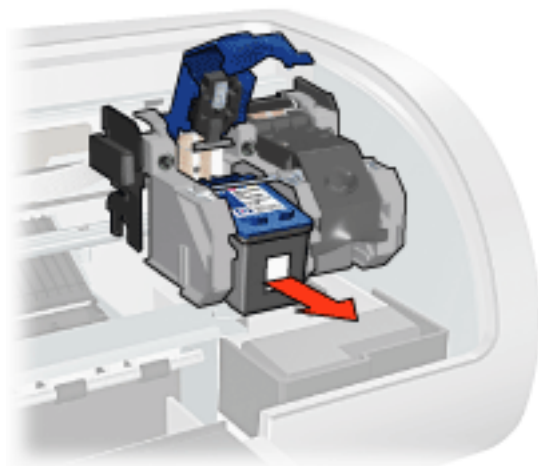
Tulostin toimii, kun siihen on asennettu vain yksi tulostuskasetti. Lisätietoja saat napsauttamalla [tätä](#).

Vaihda tulostuskasetti seuraavasti:

1. lisää lokeroon valkoista paperia.
2. Käynnistä kirjoitin painamalla [Virta](#)-painiketta.
3. Avaa tulostimen kansi.
4. Avaa tulostuskasetin salpa.

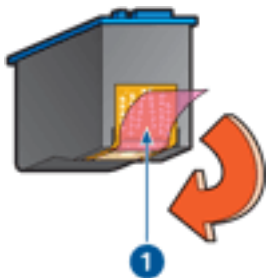


5. Liu'uta tulostuskasetti ulos vaunusta.



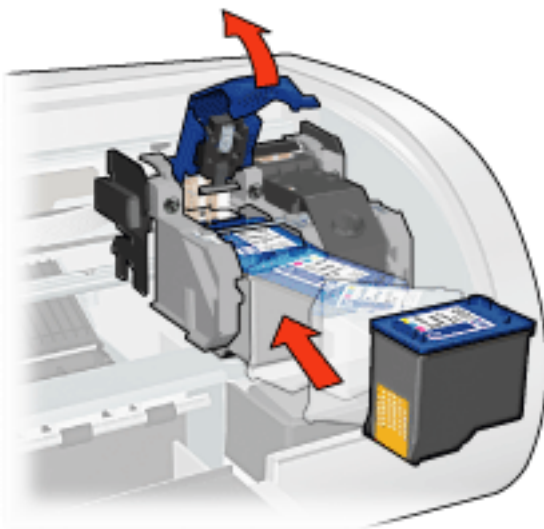
6. Ota vaihtokasetti pakkauksesta ja poista varovasti muoviteippi.

Varoitus! Älä koske mustesuuttimiin tai kuparikontakteihin. Näiden osien koskettaminen voi aiheuttaa tukkeumia, musteongelmia ja sähkökytkentöjen heikentymistä. Älä poista kupariliuskoja. Ne ovat sähköjohtimia.



1. Irrota muoviteippi

7. Pidä tulostuskasettia siten, että kuparinauha on pohjassa ja tulostimeen päin. Liu'uta tulostuskasetti vaunuun ohjeen mukaan.



8. Paina värikasetin salpaa alas, kunnes se napsahtaa kiinni.
9. Sulje yläkansi.

Tulostin tulostaa automaattisesti kalibrointisivun.

Lisätietoja tulostuskasettien säilytyksestä saat napsauttamalla [tätä](#).

Lisätietoja tyhjien tulostuskasettien kierrätyksestä saat napsauttamalla [tätä](#).



Varoitus! Pidä uudet ja käytetyt kasetit poissa lasten ulottuvilta.

värikasetit

Tulostimessa voi käyttää näitä tulostuskasetteja.

- Musta värikasetti
- Kolmivärikasetti
- Valokuvatulostuskasetti



1. musta värikasetti 2. kolmivärikasetti 3. valokuvatulostuskasetti

Tulostimen mukana voidaan toimittaa vain osa värikaseteista.



Kaikkia tulostuskasetteja ei ole saatavilla kaikissa maissa tai kaikilla alueilla.

Värikasetin valinta

Tulostimen malli	Mustekasetti	Valintanumero	Tuotenumero
HP Deskjet 5800 -sarja	Musta	56	c6656
	Kolmiväri	57	c6657
	valokuva	58	c6658

Katso asennusohjeet napsauttamalla [tätä](#).

Katso varastointiohjeet napsauttamalla [tätä](#).

Katso kierrätysohjeet napsauttamalla [tätä](#).



Katso kasettien mustemäärää koskevat tiedot värikasetin pakkauksesta.

Jotta tulostin toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, käytä ainoastaan tehtaassa täytettyjä HP:n mustekasetteja.

Varoitus! HP:n värikasettien täyttämisestä tai muuntamisesta suoraan johtuvat vauriot on erityisesti suljettu pois HP:n takuun piiristä.

värikasettien huolto

Seuraavat vihjeet auttavat HP-kasettien huoltamisessa ja varmistavat yhtenäisen tulostuslaadun:

- Pidä mustekasetit suljetuissa pakkauksissaan siihen asti, kunnes niitä tarvitaan. Tulostuskasetit tulee säilyttää huoneenlämmössä (15-35 °C).
- Älä poista mustesuuttimien päällä olevaa muoviteippiä ennen kuin olet valmis asentamaan värikasetin tulostimeen. Jos muoviteippi on irronnut värikasetista, älä yritä kiinnittää sitä uudelleen. Teipin kiinnittäminen uudelleen vahingoittaa värikasettia.

väriainekasettien varastoiminen

Kun värikasetti poistetaan tulostimesta, se tulee säilyttää erityisessä värikasetin suojuksessa tai ilmatiiviissä muovikotelossa.

Värikasetin suojus toimitetaan valokuvatulostuskasetin mukana. Jos värikasettia säilytetään ilmatiiviissä muovikotelossa, mustesuuttimien tulee olla alaspäin, mutta ne eivät saa olla kiinni kotelossa.

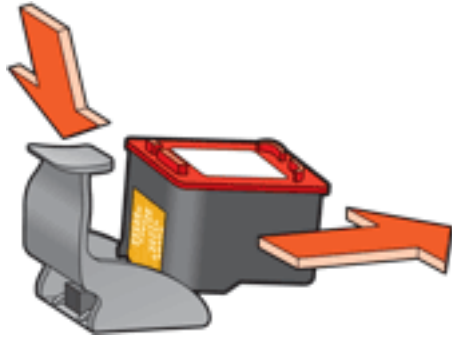
Värikasetin asettaminen värikasetin suojukseen

Työnnä värikasetti loivassa kulmassa koteloon ja napsauta se tukevasti paikalleen.



Värikasetin poistaminen värikasetin suojuksesta

Irrota kasetti painamalla kotelon yläreunaa alas- ja taaksepäin. Työnnä kasetti ulos kotelosta.



Varoitus! Älä pudota värikasettia. Kasetti saattaa vahingoittua.

Värikasettien palauttaminen

Asiakkaat, jotka haluavat kierrättää alkuperäisiä HP-tulostuskasetteja, voivat osallistua HP:n tyhjen tulostuskasettien hävittämiseen tarkoitettuun Planet Partner -ohjelmaan. HP on käynnistänyt tämän ohjelman useammissa maissa/alueilla kuin kukaan muu mustekasettien valmistaja. Tämä HP:n asiakkaille maksuton ohjelma on ympäristöystävällinen ratkaisu käyttöikänsä lopun saavuttaneiden tuotteiden kierrättämiseen.

Jos haluat osallistua ohjelmaan, noudata HP:n Web-sivustolta löytyviä ohjeita. Sivusto sijaitsee osoitteessa: **www.hp.com/recycle**. Tämä palvelu ei tosin ole saatavilla kaikissa maissa tai kaikilla alueilla. Asiakkailta saatetaan kysyä heidän nimensä, puhelinnumerosa ja osoitteensa.

Koska HP:n materiaalinkierrätysprosessit ovat hyvin herkkiä, emme voi vastaanottaa ja kierrättää muiden valmistajien värikasetteja. Kierrätysprosessin lopputuotteet käytetään uusien tuotteiden valmistamiseen. HP:n täytyy olla varma, että materiaalien koostumus on yhtenäinen. Tämän vuoksi kierrätämme ainoastaan HP:n alkuperäisiä tulostuskasetteja. Tämä ohjelma ei koske uudelleen täytettyjä värikasetteja.

Palautetut tulostuskasetit erotetaan jalostettaviksi raaka-aineiksi, joita käytetään muilla teollisuuden aloilla uusien tuotteiden valmistamiseen. Tuotteita, jotka on valmistettu kierrätetyistä HP-värikasettien materiaaleista, ovat esimerkiksi autojen osat, mikrosirujen valmistusprosesseissa käytettävät osat, kuparijohtimet, teräslevyt ja elektroniikassa käytetyt jalomateriaalituotteet. HP pystyy kierrättämään mallista riippuen jopa 65 % tulostuskasetin materiaalin painosta. Ne osat, joita ei voi kierrättää, (muste, vaahtomuovi ja komposiittiosat) hävitetään ympäristöä säästävällä tavalla.

varamustetila

Varamustetilassa tulostinta voidaan käyttää, vaikka tulostimessa olisi vain yksi tulostuskasetti. Tila otetaan käyttöön, kun värikasetti poistetaan pesästä.

Katso värikasetin poistamista koskevat tiedot napsauttamalla [tätä](#).

Varamustetilan tuloste

Varamustetilassa tulostaminen on normaalia hitaampaa ja tulostuslaatu on heikompi.

Kun vain tämä värikasetti on asennettuna...	tulos on...
Musta värikasetti	Värit tulostuvat harmaasävyinä.
Kolmivärikasetti	Värit tulostuvat, mutta musta tulostuu harmaana eikä todella mustana.
Valokuvatulostuskasetti	Värit tulostuvat, mutta musta tulostuu harmaana eikä todella mustana.



On suositeltavaa olla käyttämättä valokuvatulostuskasettia varamustetilan yhteydessä.

Varamustetilasta poistuminen

Poistu varamustetilasta asentamalla tulostimeen kaksi tulostuskasettia.

Katso värikasetin asentamista koskevat tiedot napsauttamalla [tätä](#).

tulostin ei tulosta

Tarkista seuraavat asiat

- Tulostin on kytketty virtalähteeseen.
- Kaapelit on kiinnitetty kunnolla.
- Tulostimen virta on kytkettynä.
- Värikasetit on [asennettu oikein](#).
- Syöttölokerossa on paperia tai muuta tulostusmateriaalia.
- Tulostimen yläkansi on suljettu.
- Takaluukku tai valinnainen kääntölaite on kiinnitetty.

tarkista tulostimen valot

Tulostimen valot ilmaisevat laitteen tilan sekä mahdolliset ongelmat.

Lisätietoja on kohdassa [tulostimen valot palavat tai vilkkuvat](#).

tarkista verkkoyhteys

Jos tulostin on verkossa, verkkoyhteydessä saattaa olla ongelma.

Voit aloittaa verkon vianmäärityksen valitsemalla verkkotyypin, johon tulostin on kytketty:

- [Ethernet-verkko](#)
- [langaton verkko](#)

Tarkista tulostimen kaapeliliitäntä

Jos käytät USB-tulostinkaapelia ja kaapeli on liitetty USB-keskittimeen, kyseessä voi olla tulostusristiriita. Ongelma voidaan ratkaista kahdella tavalla:

- Liitä tulostimen USB-kaapeli suoraan tietokoneeseen tai
- Älä käytä tulostuksen aikana muita keskittimeen kytkettyjä USB-laitteita.

Jos tulostin ei käynnisty

Tulostimen ylijännitesuoja on saattanut laueta.

1. Irrota virtajohto pistorasiasta.
2. Odota noin 10 sekuntia.
3. Kytke virtajohto uudelleen.

4. Käynnistä kirjoitin painamalla [Virta](#)-painiketta.

Jos tulostin ei vielääkään käynnisty, yritä seuraavaa:

- Kytke tulostin toiseen pistorasiaan tai
- kytke tulostin suoraan pistorasiaan ilman, että välissä on ylijännitesuojaa.

Mikäli tulostin ei tästä huolimatta tulosta

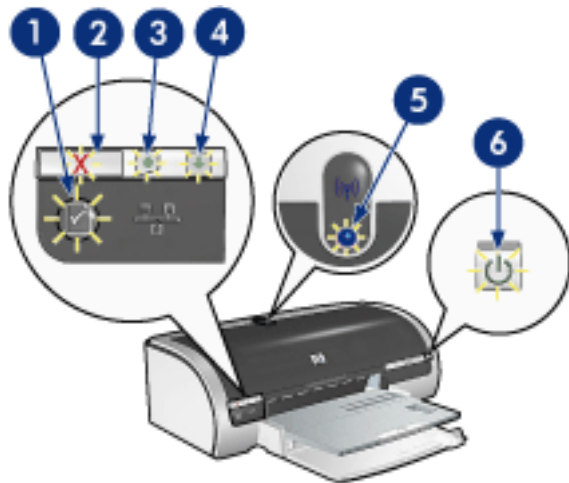
Valitse seuraavasta ongelmaa parhaiten kuvaava ohjeen aihe:

- [paperitukos](#)
- [paperi lopussa](#)
- [tulostin työntää paperit ulos](#)

tulostimen valot palavat tai vilkkuvat

valojen merkitys

Tulostimen valot ilmaisevat laitteen tilan.



1. verkkopainikevalo 2. peruuta-painike 3. tulostuskasetin tilavalo 4. jatka-valo 5. langattoman tiedonsiirron valo 6. virtavalo

verkkovalot palavat tai vilkkuvat

ethernet-valot

Jos Ethernet-valot palavat tai vilkkuvat, napsauta [tästä](#).

langattoman tiedonsiirron tilavalo

Jos langattoman tiedonsiirron tilavalo palaa tai vilkkuu, napsauta [tästä](#).

verkkopainike

Jos verkkopainikkeen verkkokuvake palaa tai vilkkuu, napsauta [tästä](#).

virtavalo vilkkuu

tulostin valmistelee tulostamista

Valo lakkaa vilkkumasta, kun tulostin on vastaanottanut kaikki tiedot.

jatka-valo vilkkuu

tulostimesta on voinut loppua paperi

1. Lisää paperia syöttölokeroon tai valinnaiseen alalokeroon.
2. Paina tulostimen edessä olevaa [Jatka](#)-painiketta.

tulostimessa voi olla paperitukos

[Poista paperitukos](#) noudattamalla näitä ohjeita.

tulostuskasetin tilavalo palaa tai vilkkuu

jos valo palaa eikä vilku

Tarkista, onko tulostuskasetin muste vähissä.

Jos tulostuskasetissa on vähän mustetta, harkitse [tulostuskasetin vaihtamista](#).

Jos kummankaan tulostuskasetin muste ei ole vähissä, napsauta [Jatka](#)-painiketta. Jos tulostuskasetin tilavalo palaa edelleen, sammuta tulostin ja käynnistä se uudelleen.

jos valo palaa ja vilkkuu

Tarkista, että laitteeseen on asennettu [oikeanlaiset tulostuskasetit](#).

Jos valo alkoi vilkkua reunuksetonta asiakirjaa tulostettaessa, noudata näitä [ohjeita](#).

Muussa tapauksessa noudata seuraavia ohjeita:

1. Avaa tulostimen yläkansi, poista musta tai valokuvatulostuskasetti ja sulje kansi.
2. Valitse jompikumpi seuraavista:
 - *Jos valo vilkkuu:* Avaa yläkansi, laita poistamasi tulostinkasetti paikoilleen ja poista kolmivärikasetti. Siirry vaiheeseen 3.
 - *Jos valo ei pala:* Ongelma on poistamassasi tulostuskasetissa. Siirry vaiheeseen 3.
3. [Puhdista manuaalisesti](#) tulostuskasetti.

Kun tulostuskasetti on puhdistettu, laita se takaisin tulostimeen.

Jos tulostuskasetin tilavalo vilkkuu edelleen, [vaihda tulostuskasetti](#).

kaikki valot vilkkuvat

tulostin on ehkä käynnistettävä uudelleen

1. Katkaise tulostimen virta painamalla [Virta](#)-painiketta. Kytke tulostin sitten uudelleen päälle painamalla [Virta](#)-painiketta.
Jatka vaiheeseen 2, jos valot jatkavat vilkkumistaan.
2. Katkaise tulostimen virta painamalla [Virta](#)-painiketta.
3. Irrota virtajohto pistorasiasta.
4. Kytke virtajohto uudelleen pistorasiaan.

5. Käynnistä kirjoitin painamalla [Virta](#)-painiketta.

ethernet-valot

Tulostimen Ethernet-valot kertovat tulostimen Ethernet-yhteyden tilan.

linkkivalo

Linkkivalo palaa, kun tulostin on kytketty Ethernet-verkkoon ja sen virta on päällä.

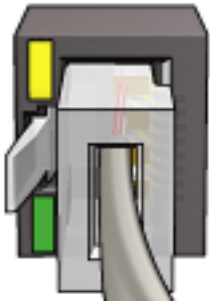
jos linkkivalo...	tulostin...
<p>Palaa</p> 	<p>On kytketty Ethernet-verkkoon ja virta on päällä.</p> <p>Tulostimen langaton radio poistetaan käytöstä, kun tulostimeen kytketään Ethernet-kaapeli.</p>
<p>Ei pala</p> 	<p>Ei ole kytketty Ethernet-verkkoon tai virta ei ole päällä.</p>

toimintavallo

Toimintavallo vilkkuu, kun tulostin vastaanottaa tai lähettää tietoja Ethernet-yhteyden kautta.

jos toimintavallo...	tulostin...

Vilkkuu



Vastaanottaa tai lähettää tietoja Ethernet-yhteyden kautta.



Ei pala



Ei vastaanota tai lähetä tietoja Ethernet-yhteyden kautta.

langattoman tiedonsiirron tilavalo

Langattoman tiedonsiirron tilavalo kertoo tulostimen sisäisen langattoman tiedonsiirtoradion tilan.

jos langattoman tiedonsiirron tilavalo...	tulostin...
<p data-bbox="134 506 220 537">Pala</p>  <p>The image shows a printer with a callout bubble highlighting the wireless status light. The light is illuminated, indicating that the printer is ready for wireless communication.</p>	<p data-bbox="881 747 1437 821">Pystyy vastaanottamaan ja lähettämään tietoja langattomasti.</p>
<p data-bbox="134 1152 240 1184">Ei pala</p>  <p>The image shows a printer with a callout bubble highlighting the wireless status light. The light is not illuminated, indicating that the printer is not ready for wireless communication.</p>	<p data-bbox="881 1394 1437 1467">Ei pysty vastaanottamaan ja lähettämään tietoja langattomasti.</p>

Vilkkuu



Vastaanottaa tietoja.

verkkopainike

Tulostimen verkkopainikkeella voidaan suorittaa seuraavat toiminnot:


- Verkkomäärittämissivun tulostaminen (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#))
- Tulostimen tehdasasetusten palauttaminen verkkoasetuksiin (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#))



1. verkkopainike

Verkkopainikkeen kuvake palaa, kun tulostin on yhdistetty:

1. [Ethernet](#)-verkkoon
2. Aktiiviseen [langattomaan](#) verkkoon
3. Tietokoneeseen tai muuhun langattomaan laitteeseen aktiivisella langattomalla yhteydellä

jos kuvake...	tulostin...
Palaa 	Yhdistetty joko Ethernet-verkkoon tai langattomaan verkkoon.

Ei pala



Ei ole yhdistetty Ethernet-verkkoon tai langattomaan verkkoon.

tulostimen tehdasasetuksien palauttaminen

Kun tulostimen on määritetty verkkoon, sen määritysasetukset tallennetaan sen muistiin.

Tulostimen tehdasasetuksien palauttaminen tyhjentää nämä verkkoasetukset tulostimen muistista. Palauta tehdasasetukset vain, jos tulostimen vianmäärittäminen ei onnistu.

Tulostimen tehdasasetuksien palauttaminen voi vaatia ohjelmiston asentamista uudelleen. Joudut myös määrittämään tulostimen turvallisuusasetukset uudelleen.

Tulostimen tehdasasetukset ovat:

vaihtoehto	tehdasasetus
tiedonsiirtotila	Ad hoc
Verkkonimi (SSID)	[tyhjä]
Salaus	Ei mitään
Langaton radio	Palaa

Tulostimen tehdasasetukset palautetaan seuraavasti:

1. Varmista, että tulostimen virta on päällä.
2. Paina [virtakytkintä](#) ja pidä se painettuna.
3. [Virtakytkimen](#) ollessa painettuna, paina [peruuta](#)-painiketta kuusi kertaa.
4. Vapauta [virtakytkin](#).

langaton verkkokäyttö

Saat asetustiedot napsauttamalla jotakin seuraavista vaihtoehtoista:

- [langattoman verkon perusteet](#)
- [langaton turvallisuus](#)
- [tulostimen asentaminen langattomaan verkkoon](#)

Saat kuvauksen tulostimen langattomista ominaisuuksista napsauttamalla jotakin seuraavista vaihtoehtoista:

- [langattoman tiedonsiirron tilavalo](#)
- [verkkopainike](#)
- [tulostimen 802.11b-radion poistaminen käytöstä ja palauttaminen käyttöön](#)
- [verkkomäärittelyssivu](#)
- [sisällytetty web-palvelin \(EWS\)](#)

Muita tietoja:

- [tulostimen tehdasasetuksien palauttaminen](#)
- [tulostimen verkkonimen asettaminen uudelleen.](#)
- [vianmäärittely](#)
- [sanasto](#)

langattoman verkon perusteet

Tulostimen sisäänrakennetun langaton tiedonsiirto -ominaisuuden avulla voit kytkeä tulostimen suoraan langattomaan [802.11b](#)-verkkoon ilman ulkoista tulostuspalvelinta. Tulostin asennetaan langattomaan 802.11b-verkkoon seuraavien [ohjeiden](#) mukaisesti.

802.11b tai Wi-Fi

kuvaus

802.11b on langattoman tiedonsiirron standardi, jonka avulla tietokoneet ja muut laitteet (kuten tulostimet) voidaan kytkeä toisiinsa ja Internetiin ilman johtoja.

802.11b toimii lähettämällä radiosignaalia 2,4 Ghz -taajuusalueella. Laitteet viestivät keskenään nopeudella 11 Mb/s aina kun mahdollista. Jos signaalivahvuus on alhainen tai tietovirta keskeytyy häiriöiden takia, nopeudeksi putoaa 5,5 Mb/s, 2 Mb/s tai 1 Mb/s.

muut 802.11-standardit

802.11g ja 802.11a ovat uusia langattoman verkon standardeja, joiden prosessointinopeus on suurempi kuin 802.11b:ssä.

Jos sinulla on langaton 802.11g-verkko, on suositeltavaa käyttää [Ethernet-kaapelia](#) tulostimen kytkemiseen verkon [langattomaan käyttöpisteeseen \(WAP\)](#), jotta prosessointinopeus vastaa 802.11g-verkon nopeutta.

Jos sinulla on langaton 802.11a-verkko, sinun **pitää** käyttää [Ethernet-kaapelia](#) tulostimen kytkemiseen verkon [langattomaan käyttöpisteeseen \(WAP\)](#), jotta prosessointinopeus vastaa 802.11a-verkon nopeutta. 802.11a ja 802.11b toimivat eri taajuuksilla ja ovat siksi yhteensopimattomia.

Voit kytkeä tulostimen Ethernet-verkkoon noudattamalla näitä [ohjeita](#).

sovittimet ja käyttöpisteet

sovittimet

Joissakin laitteissa, kuten tulostimessa, on sisäänrakennetut 802.11b-toiminnot, mutta muut laitteet tarvitsevat sovittimen 802.11b-käyttöä varten.

Esimerkkejä yleisistä sovittimista:

	<p>PCMCIA-kortti, joka kytketään kannettavan tietokoneen PCMCIA-paikkaan.</p>
	<p>ISA- tai PCI-kortti, joka asennetaan pöytäkoneeseen.</p>
	<p>USB-sovitin, joka kytketään pöytäkoneen tai kannettavan tietokoneen USB-porttiin.</p>

Muitakin sovitintyyppejä on saatavana. Kaikkien sovittimien mukana tulee määrittäsohjelmisto, jonka avulla voit määrittää sovittimen toimimaan langattomassa verkossasi.

käyttöpisteet

Tavallinen langattoman verkon tyyppi on [infrastruktuuriverkko](#).

Infrastruktuuriverkossa pitää käyttää [langatonta käyttöpistettä \(WAP\)](#).

WAP toimii langattoman verkon keskittimenä tai reitittimenä, joka kytkee langattoman verkon toiseen verkkoon (kuten Internetiin tai Ethernet-verkkoon). Verkon laitteet viestivät WAP:n kautta.



häiriöiden vähentäminen langattomassa verkossa

Seuraavat vihjeet auttavat vähentämään häiriömahdollisuuksia langattomissa verkoissa:

- Älä sijoita langattomia laitteita suurten metalliesineiden (kuten arkistokaappien) tai muiden elektromagneettisten laitteiden (kuten mikroaaltouunien ja langattomien puhelimien) läheisyyteen, sillä nämä saattavat häiritä radiosignaaleja.
- Älä sijoita langattomia laitteita lähelle suuria muurattuja rakenteita tai muita rakenteita, sillä nämä voivat imeä radioaaltoja itseensä ja laskea signaalin voimakkuutta.
- Aseta infrastruktuuriverkossa WAP keskeiseen sijaintiin, jossa siitä on suora näköyhteys verkon langattomiin laitteisiin.
- Pidä kaikki verkon langattomat laitteet tarpeeksi lähellä toisiaan.

esimerkkejä langattomista verkoista

Napsauttamalla [tästä](#), näet esimerkkejä langattomista verkoista.

tiedonsiirtotavat

Langattomilla laitteilla on kaksi tiedonsiirtotapaa:

- [infrastruktuuritila](#)
- [ad hoc -tila](#)

infrastruktuuritila

Kun tulostin on asetettu [infrastruktuuri](#)-tiedonsiirtotilaan, tulostin viestii muiden verkon laitteiden kanssa [langattoman käyttöpiirteen \(WAP\)](#) kautta, riippumatta siitä, ovatko laitteet kiinteässä vai langattomassa verkossa. WAP:t toimivat yleensä [reitittiminä](#) tai [yhdyskäytävinä](#) pienissä verkoissa.



ad hoc -tila

Kun tulostin on asetettu **ad hoc** -tiedonsiirtotilaan, tulostin viestii suoraan muiden verkon langattomien laitteiden kanssa ilman ([WAP:ia](#)).



langattoman verkon asetukset

Langattoman verkon laitteiden (kuten tietokoneiden ja tulostimien) pitää jakaa seuraavat asetukset:

langattoman tiedonsiirron profiileja

Langattoman tiedonsiirron profiili on kokoelma verkkoasetuksia, jotka ovat yksilöllisiä tietylle langattomalle verkolle. Langattomalla laitteella voi olla usean langattoman verkon langattoman tiedonsiirron profiilit. Tietokoneelle pitää olla valittu tulostimen langattoman verkon profiili, jotta tulostinta voidaan käyttää.

Esimerkiksi kannettavassa tietokoneessa, jota käytetään sekä töissä että kotona, voi olla yksi profiili langattomalle verkolla töissä ja toinen profiili langattomalle verkolle kotona.

Tulostin ei tue useita profiileja.

Yksityiskohtaisen selityksen langattoman tiedonsiirron profiileista saat napsauttamalla [tästä](#).

Verkkonimi (SSID)

Verkkonimi eli 'Service Set Identifier (SSID)' kertoo tietyn langattoman verkon henkilöllisyyden. Laitteen pitää tietää verkon verkkonimi, ennen kuin se voi käyttää verkkoa.

Yksityiskohtaisen selityksen verkkonimistä saat napsauttamalla [tästä](#).

verkkoturvallisuus

Tulostimessa on useita vaihtoehtoja langattoman verkon turvallisuuden varmistamiseen:

- [WEP](#)
- [todentaminen](#)
- [WPA \(TKIP\)](#)

Langattoman verkon laitteilla pitää olla samat verkkoturvallisuusasetukset.

tulostaminen

Verkossa olevat tietokoneet lähettävät tulostustyöt suoraan tulostimelle, joka tulostaa ne vastaanottojärjestyksessä.

Tulostin voi vastaanottaa tulostustöitä samanaikaisesti neljältä käyttäjältä.

Esimerkiksi, jos viisi käyttäjää lähettää samanaikaisesti tulostustyön tulostimelle, tulostin hyväksyy neljä tulostustystä ja hylkää viidennen. Viidennen tulostustyön lähettäneen käyttäjän kannattaa odottaa muutama minuutti ja lähettää tulostustyö uudelleen.

tulostimen asentaminen langattomaan verkkoon

Tarvitset seuraavat tiedot, jotta voit asentaa tulostimen langattomaan verkkoon:

- Verkon [verkkonimi \(SSID\)](#)
- Verkon tiedonsiirtotapa: joko [infrastruktuuri](#) tai [ad hoc](#)
- Verkon turvallisuusasetukset: [WEP](#) ja käytetty [WEP-avain](#), [todentamistapa](#), ja/ tai [WPA \(TKIP\)](#)

Varoitus! On suositeltavaa, että tulostin ja sitä käyttävät tietokoneet ovat samassa aliverkossa. Tulostimen asentaminen eri aliverkkoihin voi olla hankalaa käytetyn reitittimen tyypistä riippuen.

ohjelmiston asentaminen

Asenna tulostin langattomaan verkkoon seuraavasti:

1. Asenna tarvittaessa tulostimen laitteisto.

Katso ohjeet tulostimen laitteiston asentamiseen tulostimen mukana tulleesta *asennusoppaasta*.

2. Varmista, että tulostimen virta on päällä.

3. Valitse jokin seuraavista:

- **Infrastruktuuriverkko:** Kytke [Ethernet-kaapeli langattoman käyttöpiisteeseen \(WAP\)](#) vapaaseen porttiin.
- **Ad hoc -verkko:** Lisätietoja on tulostimen mukana tulleessa *verkko-oppaassa*.

4. Kytke Ethernet-kaapeli tulostimen takana olevaan Ethernet-porttiin.

Tämä kaapelikytkentä on väliaikainen. Kun asennusprosessi lähestyy loppuaan, sinua neuvotaan irrottamaan Ethernet-kaapeli tulostimesta ja tietokoneesta tai langattomasta käyttöpiisteestä. Tulostin suorittaa sen jälkeen asennuksen valmiiksi langatonta tiedonsiirto-ominaisuutta käyttäen.



Ethernet-kaapelin kytkeminen tulostimeen poistaa tulostimen langattoman radion väliaikaisesti käytöstä. Langaton radio otetaan uudelleen käyttöön, kun Ethernet-kaapeli irrotetaan tulostimesta.

5. Valitse jompikumpi seuraavista:

jos linkkivalo...	Toimenpide
<p>Palaa</p> 	<p>Siirry vaiheeseen 6.</p>
<p>Ei pala</p> 	<p>Toista vaiheet 2 - 4. Jos valot eivät vieläkään pala, tarkista seuraavat kohdat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tulostin on päällä. ○ Langaton käyttöpiste (WAP) on päällä (jos WAP on käytössä). ○ Kaikki kaapelit on kiinnitetty kunnolla. ○ Käytössä on Ethernet-kaapeli.

6. Aseta tulostimen ohjelmisto-CD-levy tietokoneen CD-ROM-asemaan.
7. Noudata näytölle tulevia ohjeita. Valitse [Connection Type](#) (yhteystyyppi) - näytöllä [Wireless](#) (langaton).
8. Kun asennus on valmis, tulosta testisivu näytöllä näkyvien ohjeiden mukaisesti.

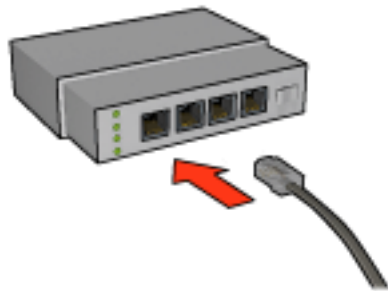
tulostimen kytkeminen ethernet-verkkoon

Tulostin voidaan kytkeä Ethernet-verkkoon seuraavasti:

1. Asenna tarvittaessa tulostimen laitteisto.

Katso ohjeet tulostimen laitteiston asentamiseen tulostimen mukana tulleesta *asennusoppaasta*.

2. Varmista, että tulostimen virta on päällä.
3. Kytke [Ethernet-kaapeli](#) verkon [keskittimessä](#) tai [reitittimessä](#) olevaan vapaaseen paikkaan.



Älä kytke Ethernet-kaapelia porttiin, jossa on merkintä **WAN** tai **Uplink** (siirtoyhteys ylöspäin).


4. Kytke Ethernet-kaapeli tulostimen takana olevaan Ethernet-porttiin.



Tulostimen langaton radio poistetaan käytöstä, kun tulostimeen kytketään Ethernet-kaapeli.

5. Valitse jompikumpi seuraavista:

jos linkkivalo...	Toimenpide
-------------------	------------

<p>Palaa</p> 	<p>Siirry vaiheeseen 6.</p>
<p>Ei pala</p> 	<p>Toista vaiheet 2 - 4. Jos valot eivät vielä kään pala, tarkista seuraavat kohdat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tulostin on päällä. ○ Verkon keskitin tai reititin on päällä. ○ Kaikki kaapelit on kiinnitetty kunnolla. ○ Käytössä on Ethernet-kaapeli.

6. Tulosta verkkomäärityssivu (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#)).

7. Asenna [tulostinohjelmisto](#) kaikkiin tulostinta käyttäviin tietokoneisiin.

Varoitus! On suositeltavaa, että tulostin ja sitä käyttävät tietokoneet ovat samassa aliverkossa. Tulostimen asentaminen eri aliverkkoihin voi olla hankalaa käytetyn reitittimen tyypistä riippuen.

tulostinohjelmiston asentaminen

Ennen tulostinohjelmiston asentamista verkkotietokoneeseen, varmista seuraavat seikat:

- Tulostin on asennettu ja päällä.
- Verkon [keskitin](#), [katkaisin](#) tai [reititin](#) on päällä ja toimii oikein.
- Kaikki verkon tietokoneet ovat päällä ja yhteydessä verkkoon.
- [Tulostin](#) on asennettu verkkoon.

aiemmat asennukset

Jos tulostinohjelmisto on asennettu aiemmin tietokoneelle, sinun pitää käyttää tulostimen ohjelmisto-CD-levyä tulostinohjaimen Ethernet-version asentamiseen tietokoneelle. Noudata alla olevia ohjeita.. Tulostinohjelmiston ohjattu asennus ohjaa sinut asennusprosessin läpi.

Varoitus! On suositeltavaa, että tulostin ja sitä käyttävät tietokoneet ovat samassa aliverkossa. Tulostimen asentaminen eri aliverkkoihin voi olla hankalaa käytetyn reitittimen tyypistä riippuen.

ohjelmiston asentaminen

Asenna tulostinohjelmisto tietokoneelle seuraavasti:

1. Sulje kaikki tietokoneella käynnissä olevat ohjelmat.
2. Aseta tulostimen ohjelmisto-CD-levy tietokoneen CD-ROM-asemaan.
3. Noudata näytölle tulevia ohjeita. Valitse [Connection Type](#) (yhteystyyppi) -näytöllä kohta [Wired Network](#) (kiinteä verkko).
4. Kun asennus on valmis, tulosta testisivu näytöllä näkyvien ohjeiden mukaisesti.

esimerkkejä langattomista verkoista

Langattomilla verkoilla on kolme tavallista kokoonpanoa:

- [Ad hoc](#)
- [Infrastrukturi](#)
- [yhdistetty kiinteä ja langaton](#)

ad hoc -verkot

Langattoman verkon tyyppi, jossa laitteet viestivät suoraan keskenään ilman [langatonta käyttöapistettä \(WAP\)](#).

Yksinkertainen langaton ad hoc -verkko voi muodostua esimerkiksi suoraan keskenään viestivistä kannettavasta tietokoneesta ja tulostimesta.



Ad hoc -verkot ovat yleensä pieniä ja yksinkertaisia. Tämän tyyppisten verkkojen suorituskyky voi huonontua, jos verkossa on useampia kuin kuusi laitetta.

infrastruktuuriverkot

Infrastruktuuriverkossa laitteet, kuten tietokoneet ja tulostimet, viestivät keskenään [langattoman käyttöapisteen \(WAP\)](#) kautta. WAP:t toimivat yleensä [reitittiminä](#) tai [yhdyskäytävinä](#) pienissä verkoissa.

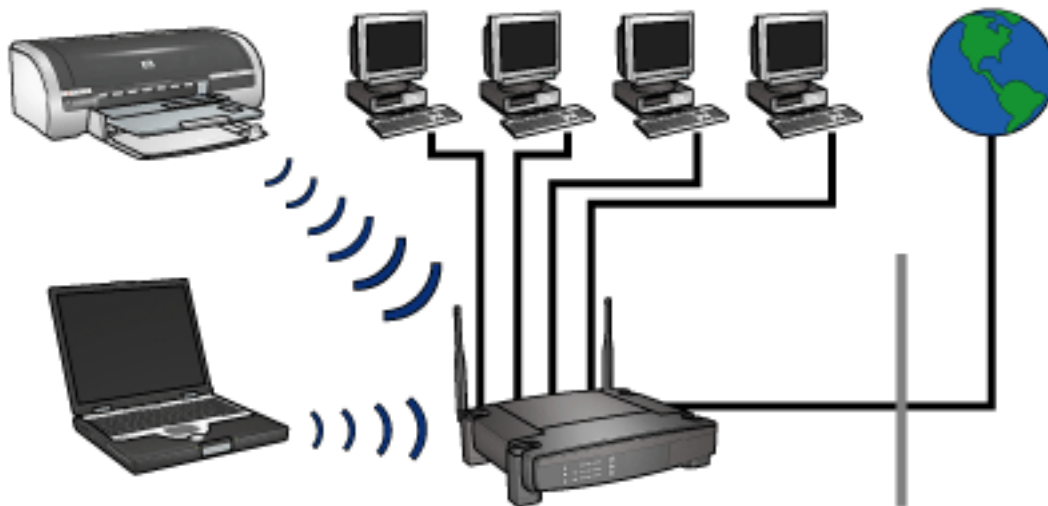
Yksinkertainen langaton infrastruktuuriverkko voi koostua esimerkiksi WAP:n kautta viestivistä kannettavasta tietokoneesta ja tulostimesta.



yhdistetyt kiinteät ja langattomat verkot

Langattomat laitteet ovat usein osa suurimmalta osin kiinteää verkkoa.

Tässä tapauksessa [WAP](#) on kytketty pääverkkoon WAP:n WAN-porttiin kytketyllä Ethernet-kaapelilla. WAP toimii välikätenä kiinteiden laitteiden ja langattomien laitteiden välillä. Kiinteät laitteet viestivät WAP:n kanssa Ethernet-kaapelin kautta ja langattomat laitteet viestivät WAP:n kanssa radioaalloilla.



Yhdistetty kiinteä ja langaton verkko voi sisältää esimerkiksi seuraavat osat:

- Useita pöytäkoneita
- Ethernet-verkkoon kytketty WAP
- Langattomasti WAP:n kytketty tulostin

Jos pöytäkone haluaa käyttää tulostinta, sen pitää lähettää tulostustyö Ethernet-

kaapelin kautta WAP:n. WAP lähettää sen jälkeen tulostustyön langattomasti tulostimeen.

langattoman tiedonsiirron profiileja

Langattoman tiedonsiirron profiili on kokoelma verkkoasetuksia, jotka ovat yksilöllisiä tietylle langattomalle verkolle.

Useissa langattomissa laitteissa on määrittämisohjelma, jonka avulla laitteelle voidaan määrittää useita langattoman tiedonsiirron profiileja useita langattomia verkkoja varten. Tietokoneelle pitää olla valittu tulostimen langattoman verkon profiili, jotta tulostinta voidaan käyttää.



Kaikki langattomat laitteet eivät tue useita profiileja.

Tulostin tukee vain yhtä langattoman tiedonsiirron profiilia.

esimerkki

Henkilö käyttää samaa langatonta yhteyttä käyttävää kannettavaa tietokonetta töissä ja kotona. Tällä henkilöllä on yksi langaton verkko töissä ja toinen kotona.

Kummallakin verkolla on yksilölliset langattoman tiedonsiirron asetukset. Henkilö luo seuraavat langattoman tiedonsiirron profiilit kannettavalle tietokoneelle:

- **töissä:** Sisältää toimiston langattoman verkon verkkoasetukset
- **kotona:** Sisältää kodin langattoman verkon verkkoasetukset

langaton verkkosijainti	profiili
Toimisto 	töissä <ul style="list-style-type: none">• Verkkonimi: toimisto• Tiedonsiirtotila: infrastruktuuri• Salaustyyppi: WPA• Todentaminen: EAP/PSK

Koti



kotona

- Verkkonimi: koti
- Tiedonsiirtotila: ad hoc
- Salaustyyppi: WEP
- Todentaminen: Avoin järjestelmä

Kun kannettavaa tietokonetta käytetään töissä, henkilön pitää asettaa langattoman tiedonsiirron profiiliksi **töissä**, jotta kannettava tietokone voi muodostaa yhteyden toimistoverkkoon.

Vastaavasti kannettavan tietokoneen profiiliksi pitää asettaa **kotona**, kun henkilö on kotona ja haluaa muodostaa yhteyden kotiverkkoon.

Verkkonimi (SSID)

Verkkonimi eli 'Service Set Identifier (SSID)' kertoo tietyn langattoman verkon henkilöllisyyden. Laitteen pitää tietää verkon verkkonimi, ennen kuin se voi käyttää verkkoa.

Langattomalla verkolla on vain yksi verkkonimi.

Yhdessä sijainnissa, kuten toimistossa, voi olla useita langattomia verkkoja, joista jokaisella on eri verkkonimi. Langattomat laitteet käyttävät verkkonimiä tunnistamaan päällekkäiset langattomat verkot.

esimerkki

Tulostin on toimistossa, jossa on kaksi langatonta [infrastruktuuriverkkoa](#). Kummallakin verkolla on [langaton käyttöpiste \(WAP\)](#).



Tässä esimerkissä molemmilla langattomilla verkoilla on samat turvallisuusasetukset.



1. verkkonimi on 'verkko_1' 2. verkkonimi on 'verkko_2'

Toisen langattoman verkon verkkonimi on **verkko_1**. Toisen langattoman verkon verkkonimi on **verkko_2**.

Tulostin vastaanottaa signaalin molemmilta verkoilta, **verkko_1** ja **verkko_2**.

tulostin on määritetty verkkoon verkko_1

Tulostimen verkkonimen (SSID) asetukset on määritetty verkolle **verkko_1**. Tulostin voi viestiä vain verkon **verkko_1** kanssa. Toisin sanoen, tulostin voi vastaanottaa tulostustöitä vain verkosta **verkko_1**.



tulostin viestii verkon verkko_1 kanssa.

kannettava tietokone on määritetty verkkoon verkko_2

Kannettavan tietokoneen verkkonimen (SSID) asetukset on määritetty verkolle **verkko_2**. Kannettava tietokone ei pysty viestimään tulostimen kanssa eikä voi lähettää tulostustöitä tulostimelle.



kannettava tietokone ei pysty viestimään tulostimen kanssa .

kannettava tietokone on määritetty verkkoon verkko_1

Kannettavan tietokoneen verkkonimen (SSID) asetukset on määritetty verkolle **verkko_1**. Kannettava tietokone pystyy viestimään tulostimen kanssa ja on valmis lähettämään tulostustöitä verkkoon **verkko_1**.



kannettava tietokone ja tulostin voivat viestiä

tulostimen 802.11b-radio

Tulostimessa on sisäinen 802.11b-radio langattomaan tiedonsiirtoon.

miten radio toimii

Radio lähettää 2,4 Ghz -taajuudella aina, kun radio on päällä ja käytössä.

Radio sammuu automaattisesti, kun tulostin:

- Sammutetaan tai irrotetaan virtalähteestä
- Kytetään aktiiviseen Ethernet-verkkoon Ethernet-kaapelilla (jos verkko lakkaa toimimasta, radio käynnistyy automaattisesti)



USB-liitännöillä ei ole vaikutusta radion toimintaan.

Voit poistaa radion käytöstä tai ottaa sen käyttöön noudattamalla näitä [ohjeita](#).

langattoman tiedonsiirron tilavalo

Tulostimen langattoman tiedonsiirron tilavalo kertoo tulostimen 802.11b-radion tilan. Kuvauksen langattoman tiedonsiirron tilavalosta saat napsauttamalla [tästä](#).

tulostimen 802.11b-radion poistaminen käytöstä ja palauttaminen käyttöön

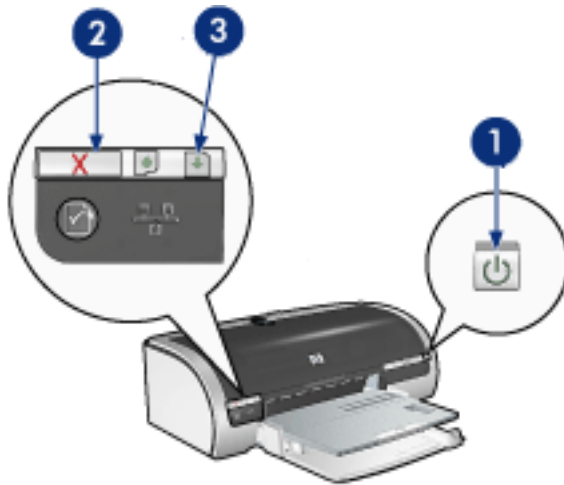
Tulostimen 802.11b-radion poistaminen käytöstä sammuttaa radion. Radio ei lähetä signaaleja vaikka tulostin olisikin päällä.

Tulostimen 802.11b-radion ottaminen käyttöön käynnistää radion. Radio lähettää signaalia, kun tulostin on päällä ja sitä **ei** ole kytketty aktiiviseen verkkoon Ethernet-kaapelilla.

tulostimen 802.11b-radion poistaminen käytöstä

Tulostimen 802.11b-radio poistetaan käytöstä seuraavasti:

1. Varmista, että tulostimen virta on päällä ja tulostin ei ole käytössä.
2. Paina [virtakytkintä](#) ja pidä se painettuna.
3. [Virtakytkimen](#) ollessa painettuna, paina [peruuta](#)-painiketta seitsemän kertaa ja paina sitten kerran [jatka](#)-painiketta.
4. Vapauta [virtakytkin](#).

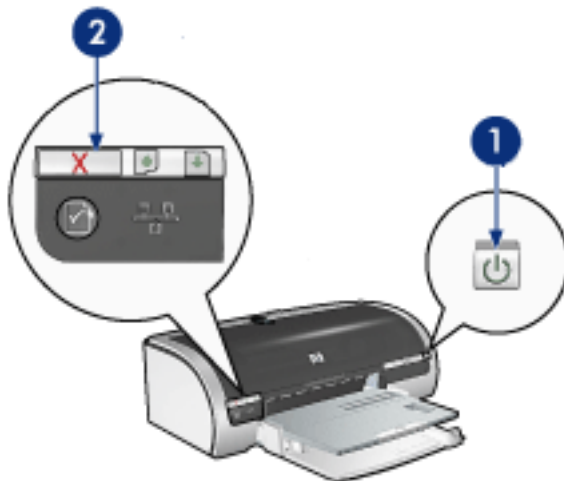


1. paina virtakytkintä ja pidä se painettuna 2. paina peruuta-painiketta seitsemän kertaa 3. paina jatka-painiketta kerran ja vapauta sitten virtakytkin

tulostimen 802.11b-radion ottaminen käyttöön

Tulostimen 802.11b-radio otetaan takaisin käyttöön seuraavasti:

1. Varmista, että tulostimen virta on päällä ja tulostin ei ole käytössä.
2. Paina [virtakytkintä](#) ja pidä se painettuna.
3. [Virtakytkimen](#) ollessa painettuna, paina [peruuta](#)-painiketta seitsemän kertaa.
4. Vapauta [virtakytkin](#).



1. paina virtakytkintä ja pidä se painettuna 2. paina peruuta-painiketta seitsemän kertaa ja vapauta sitten virtakytkin

tulostimen verkkonimen asettaminen uudelleen.

Osana tulostimen vianmäärittystä voit joutua asettamaan tulostimen [verkkonimen \(SSID\)](#) asetukset joksikin seuraavista:

- hpsetup
- määrittämätön verkkonimi

hpsetup:n asettaminen verkkonimeksi

Voit asettaa tulostimen verkkonimeksi **hpsetup** toimimalla seuraavasti:

1. Varmista, että tulostimen virta on päällä ja tulostin ei ole käytössä.
2. Paina [verkkopainiketta](#) ja pidä se painettuna.
3. Kun [verkkopainike](#) on painettuna, paina [jatka](#)-painiketta ja vapauta se.
4. Vapauta [verkkopainike](#).
5. Tulosta verkkomäärittelyssivu (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#)).
6. Varmista, että verkkonimi on (luettelon kohta 12) on **hpsetup**.

Jos verkkonimi ei ole hpsetup, toista kohdat [1 - 6](#).

määrittämättömän SSID:n asettaminen verkkonimeksi

Kun tulostimen verkkonimeksi asetetaan määrittämätön SSID, tulostin voi muodostaa yhteyden langattomaan verkkoon, joka lähettää verkkonimeä ja jonka signaali on voimakkain.

Tulostimen verkkonimeksi voidaan asettaa määrittämätön SSID palauttamalla tulostimen tehdasasetukset (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#)).

paperitukos

noudata näitä ohjeita

1. Paina [Jatka](#)-painiketta.
2. Kun tulostat tarroja, varmista, että tarroja ei irronnut tarra-arkin kulkiessa tulostimen läpi.

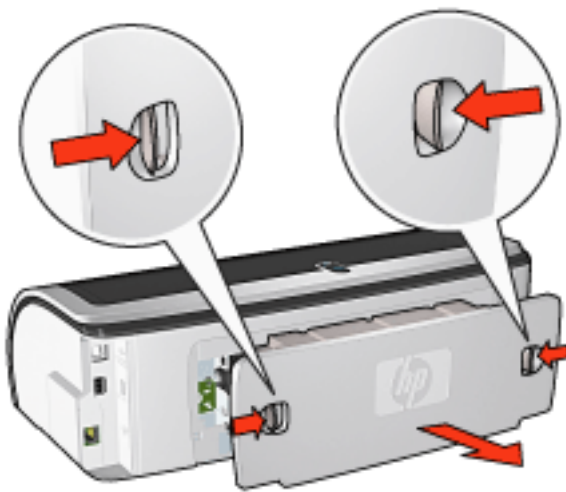
jos paperitukosta ei ole poistettu

tulostimeen ei ole liitetty kaksipuolisen tulostuksen lisälaitetta

tulostimeen on liitetty kaksipuolisen tulostuksen lisälaite

tulostimeen ei ole liitetty kaksipuolisen tulostuksen lisälaitetta

1. Paina tulostimen takaluukun kahta salpaa toisiaan kohden. Irrota luukku tämän jälkeen.



2. Poista paperitukos tulostimen takaosasta ja aseta takaluukku paikoilleen.

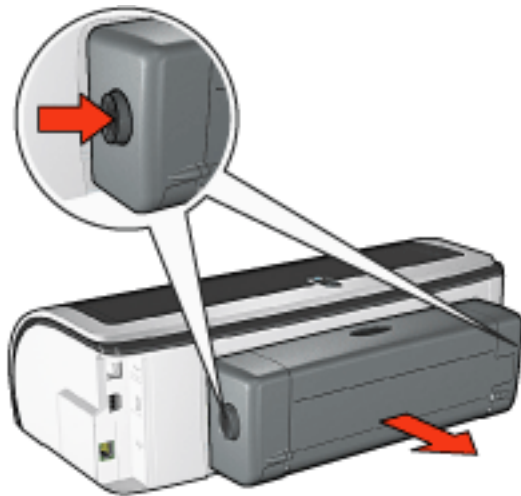


3. Paina [Jatka](#)-painiketta.

4. Tulosta asiakirja.

tulostimeen on liitetty kaksipuolisen tulostuksen lisälaite

1. Paina kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteen vasemmalla ja oikealla puolella olevia painikkeita sekä irrota lisälaite tulostimesta.

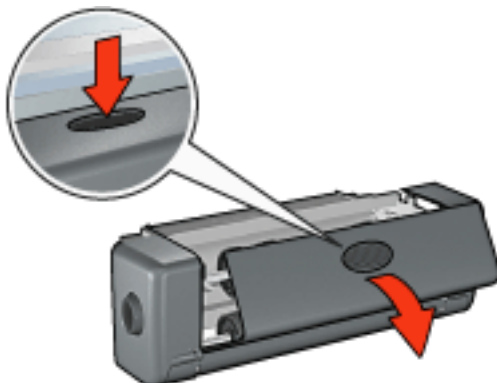


2. Poista kaikki paperi tulostimen takaa.

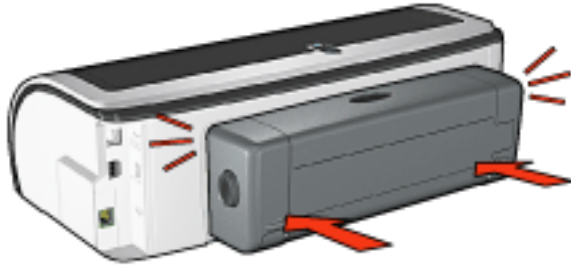
Jos paperitukos on poistettu, siirry alla olevaan vaiheeseen 3.

Jos paperitukosta ei ole poistettu, siirry alla olevaan vaiheeseen 1.

1. Paina kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteen päällä olevaa painiketta ja sulje luukku.



2. Poista paperit kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteesta ja sulje luukku.
3. Liitä kaksipuolisen tulostuksen lisälaite tulostimeen siten, että molemmat puolet napsahtavat paikoilleen.



Älä paina kääntölaitteen kummankaan puolen painikkeita asentaessasi kääntölaitetta tulostimeen. Käytä painikkeita vain, kun irrotat kääntölaitteen tulostimesta.

4. Paina **Jatka**-painiketta.

Reunuksettoman tulostuksen ongelmia

Tulosta reunattomia tulosteita seuraavasti:

- Varmista, että [Paperi/](#) -välilehden avattavassa [Koko](#) -luettelossa määritetty paperikoko vastaa syöttölokerossa olevan paperin kokoa.
- Valitse haluttu paperityyppi [Paperi/laatu](#) -välilehden avattavasta [Tyyppi](#) -luettelosta.
- Kun tulostat harmaasävyisenä, valitse [Väri](#)-välilehden [Tulosta harmaasävyisenä](#) kohdasta [Korkea laatu](#).
- Älä tulosta asiakirjoja ilman reunuksia, jos laitteesi on [varamustetilassa](#). Tulostimessa tulee aina olla asennettuna kaksi tulostuskasettia.

osa valokuvasta on haalistunut

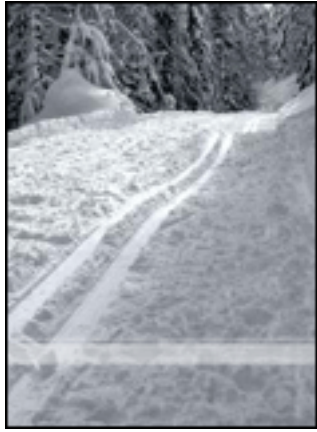
tulosteen reunat ovat haalistuneet



Varmista, että valokuvapaperi ei ole käpristynyt. Jos valokuvapaperi on käpristynyttä, pistä se muovipussiin ja taivuta käpristymää varovasti vastakkaiseen suuntaan, kunnes paperi on tasainen. Jos tämä ei auta, käytä käpristymätöntä valokuvapaperia.

Lisätietoja valokuvapaperin käpristymisen estämisestä saat napsauttamalla [tätä](#).

tuloste on haalistunut reunojen läheltä



Jos kuvassa näkyy haalistumista noin 2,5–6 cm:n etäisyydellä kuvan reunoista, kokeile seuraavaa:

- Asenna tulostimeen [valokuvatulostuskasetti](#).
- Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna, valitse [Paperityyppi/Laatu](#)-välilehti, määritä [Tulostuslaatu](#)-asetukseksi [Huipputarkkuus](#).
- Kierrä kuvaa [180 astetta](#).

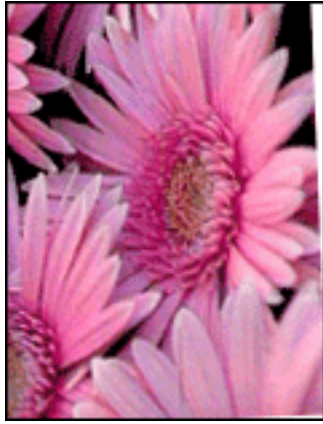
osassa tulostetta on raitoja



Jos 6 cm:n päässä toisesta kuvan pitkästä reunasta esiintyy vaaleita raitoja, kokeile seuraavaa.

- Asenna tulostimeen [valokuvatulostuskasetti](#).
- Kierrä kuvaa [180 astetta](#).

kuva tulostuu vinosti



Jos kuva tulostuu vinosti, noudata seuraavia ohjeita:

1. Tyhjennä syöttölokero.
2. Pane valokuvapaperi oikein syöttölokeroon.
3. Varmista, että paperiohjaimet ovat *tiiviisti* materiaalin reunoja vasten.
4. Kun lisäät materiaalia, seuraa kyseisen materiaalityypin lisäysohjeita.

tulosteessa on ylimääräinen reuna

useimmissa valokuvapaperityypeissä



Jos tulosteessa on ylimääräinen reuna, [kalibroi tulostin](#).

valokuvapaperi, jossa on repäisynauha

Jos reuna on repäisynauhan alapuolella, poista nauha.



Jos reuna on repäisynauhan yläpuolella, [kalibroi tulostin](#).



Muste tahraa

Jos tulosteen takapuolelle on levinnyt mustetta tai paperit tarttuvat toisiinsa, toimi seuraavasti.

1. Avaa [Lisätoiminnot](#)-valintaikkuna.
2. Siirrä [Kuivumisaika](#)-liukusäädintä suuntaan [Lisää](#).
3. Siirrä [Mustemäärä](#) -liukusäädintä suuntaan [Vaalea](#).



Kuvan värit saattavat vaaleata.

4. Valitse [OK](#).

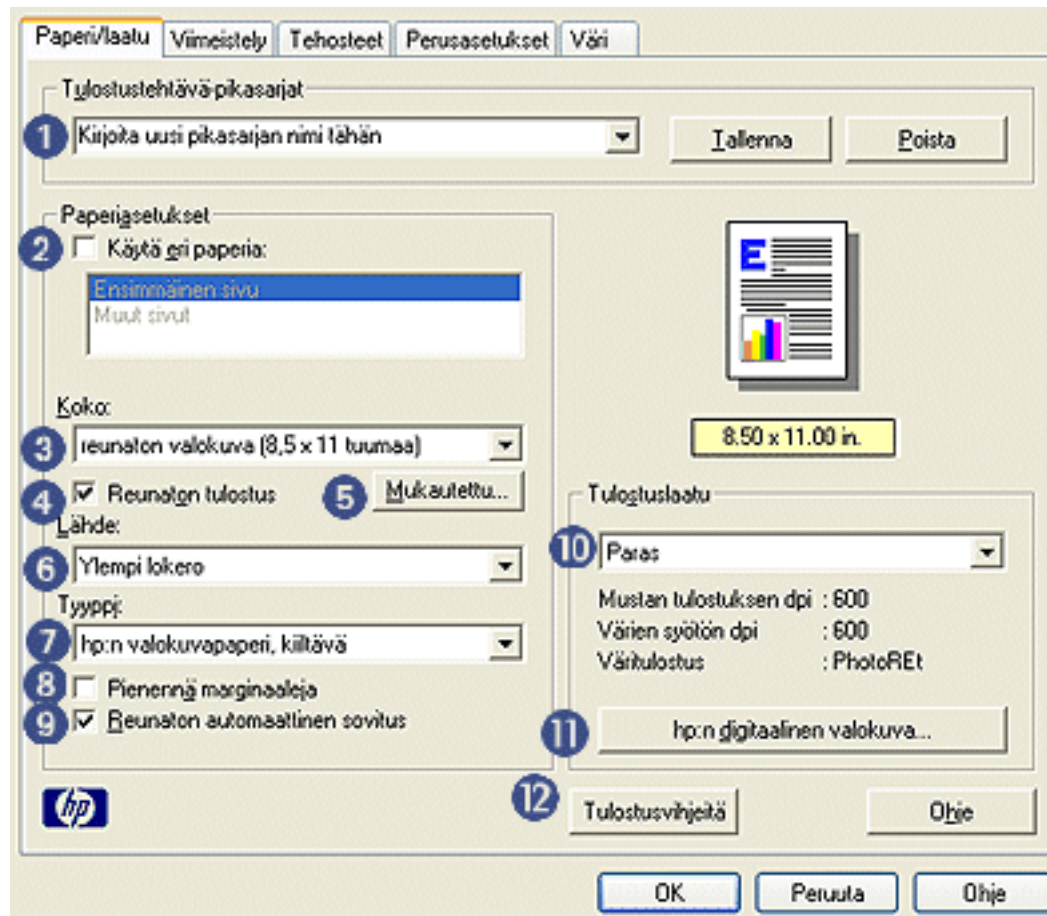
Jos ongelma ei poistu:

1. Poista reunuksettoman tulostuksen materiaali ja lisää syöttölokeroon tavallista paperia.

2. Pidä [Tulostuksen peruutus](#) -painiketta alhaalla, kunnes tulostin alkaa tulostaa itsetestaussivua. Vapauta painike.
3. Toista vaihetta 2, kunnes testisivun takana ei ole enää mustetahroja.

paperi/laatu -välilehti

Paperi/laatu -välilehdellä voit määrittää seuraavat asetukset:



1. **Tulostustehtävä-pikasarjat:** Katso [tulostustehtävä-pikasarjat](#).
2. **Käytä erilaista paperia:** Katso kohta [kansisivun tulostaminen](#).
3. **Koko:** käytettävän paperin koko.
4. **Reunaton tulostus:** Katso kohta [reunaton tulostus](#).
5. **Mukautettu:** katso [mukautetun paperikoon asettaminen](#).
6. **Lähde:** Valitse lokero, josta tulostetaan. Tulosta tulostimen syöttölokerosta valitsemalla [Yläloker](#).
7. **Tyyppi:** käytettävä paperityyppi.
8. **Pienennä marginaaleja:** Kun tämä vaihtoehto on valittu, tulostetaan lähemmäs sivun alareunaa. Toiminto voi aiheuttaa musteen leviämistä joissakin paperityypeissä.
9. **Reunaton automaattinen sovitus:** sovita tulostettava kuva koko sivualalle

[reunuksettoman tulostuksen](#) yhteydessä käytettäessä tiettyjä paperityyppejä.

10. **Tulostuslaatu:** Valittavana on viisi tulostuslaatuasetusta: [Pikavedos](#), [Nopea normaali](#), [Normaali](#), [Paras](#) ja [Huipputarkkuus](#). Koska tulostuslaatu paranee välillä [Pikavedos](#) - [Huipputarkkuus](#), tulostuvan kuvan laatu nousee ja tulostusnopeus vastaavasti laskee. [Pikavedos](#) kuluttaa vähiten mustetta. [Huipputarkkuus](#)-tila käyttää eniten mustetta ja tarvitsee paljon kiintolevytilaa.
11. **HP:n digitaalinen valokuva:** katso [digitaalivalokuvien tulostaminen](#).
12. **Tulostusvihjeet:** ideoita tulostamiseen.

tulostustehtävä-pikasarjat

Tulostustehtävä-pikasarjan avulla voit tulostaa tavallisesti käytetyillä asetuksilla tai tallentaa ne.

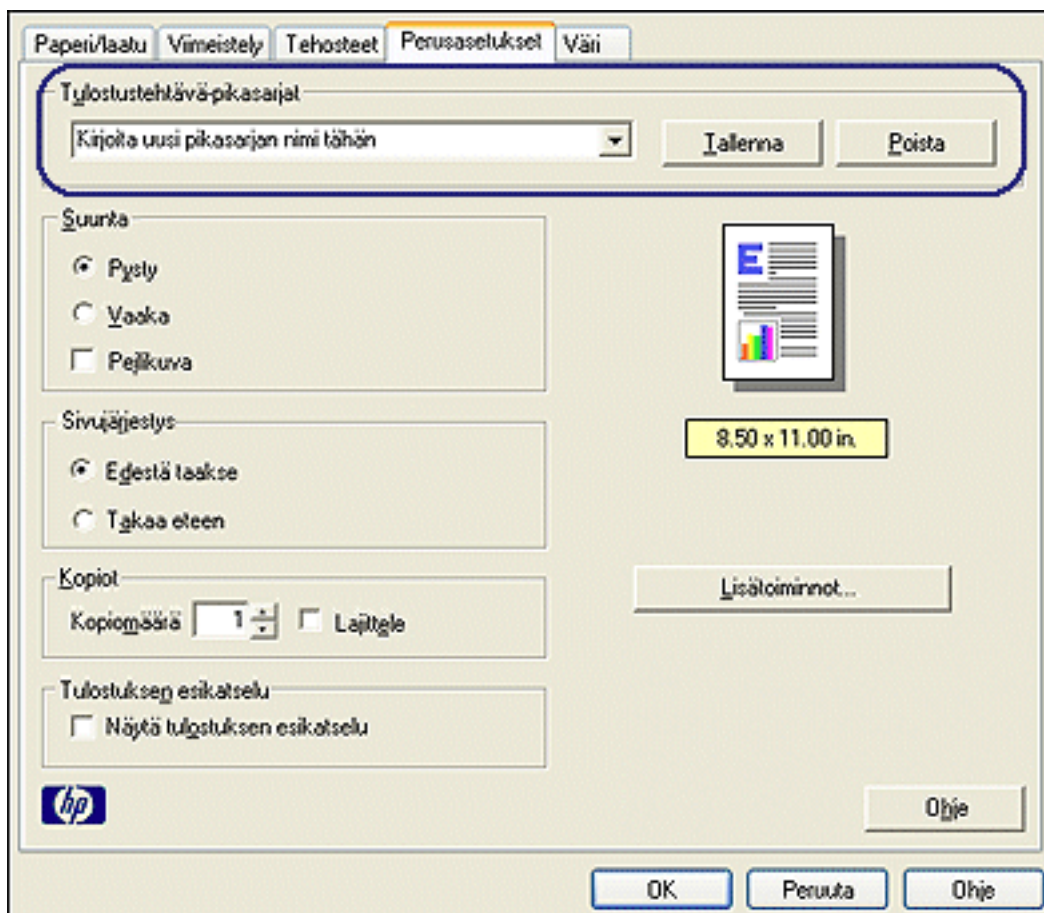
Jos tulostat usein esimerkiksi kirjekuoria, voit luoda tulostustehtävän, joka sisältää tavallisesti kirjekuorien tulostamisen yhteydessä käytettävät asetukset, kuten paperikoon, tulostuslaadun ja suunnan asetukset. Kun olet luonut tulostustehtävän, valitse se kirjekuorien tulostamisen yhteydessä sen sijaan, että tekisit kunkin tulostusasetuksen erikseen.

Luo oma tulostustehtävä tai käytä avattavan [Tulostustehtävä-pikasarjat](#) -luettelon erityistarkoituksiin suunniteltuja tulostustehtäviä.

Tulostustehtävä-pikasarjan käyttäminen

Ota tulostustehtävä-pikasarja käyttöön seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse luettelosta tulostustehtävä, jota haluat käyttää.



3. Valitse OK.



Palauta oletusasetukset valitsemalla ensin avattavasta [Tulostustehtävä-pikasarjat](#) -luettelosta [Tulostuksen oletusasetukset](#) ja sitten OK.

Tulostustehtävä-pikasarjan luominen

Luo tulostustehtävä-pikasarja seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.

2. Valitse määrytykset, jotka haluat mukaan uuteen tulostustehtävään.

3. Anna uudelle tulostustehtävälle nimi avattavaan [Tulostustehtävä-pikasarjat](#) -luetteloon ja valitse sitten [Tallenna](#).

Tulostustehtävä-pikasarja lisätään avattavaan luetteloon.



Jos lisäät tulostustehtävään asetuksia, anna tulostustehtävälle uusi nimi ja valitse sitten OK.

Tulostustehtävä-pikasarjan poistaminen

Poista tulostustehtävä-pikasarja seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse luettelosta poistettava tulostustehtävä ja napsauta [Poista](#)-painiketta.



Kaikkia tulostustehtävien pikasarjoja ei voi poistaa.

tulostusasetukset

Tulostinta ohjaa tietokoneeseen asennettu ohjelmisto. Voit muuttaa asiakirjan tulostusasetuksia tulostinohjelmasta, jota kutsutaan myös *tulostinohjaimeksi*.

Voit muuttaa tulostusasetuksia avaamalla [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkunan.

Tulostimen ominaisuudet -valintaikkunan avaaminen

Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna seuraavasti:

1. Avaa tulostettava tiedosto.
2. Napsauta [Tiedosto](#) > [Tulosta](#) ja valitse [Ominaisuudet](#). Näyttöön avautuu [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.



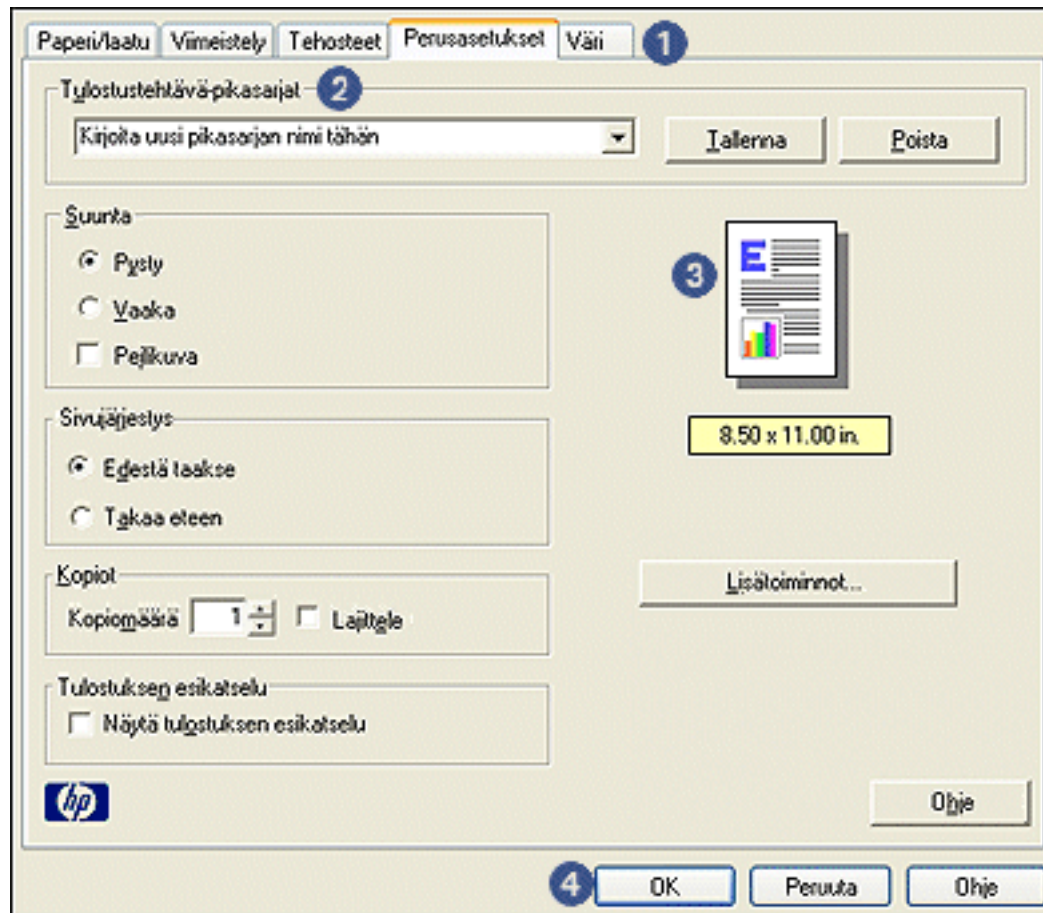
[Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkunan avaaminen saattaa vaihdella sovelluksen mukaan.

Tulostimen Ominaisuudet-valintaikkunan käyttö

[Tulostimen Ominaisuudet](#) -valintaikkunassa on useita käyttöä helpottavia työkaluja.

Painikkeet ja valikot

[Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna sisältää seuraavat osat toiminnot:



1. **Välilehdet:** Näet välilehden sisällön napsauttamalla sitä.
2. **Tulostustehtävä-pikasarjat:** Katso [tulostustehtävä-pikasarjat](#).
3. **Tulostuksen esikatselu:** näyttää tavan, jolla tulostusasetuksiin tehtävät muutokset vaikuttavat asiakirjaan.
4. **Painikkeet:**
 - **OK:** tallentaa muutokset ja ottaa ne käyttöön.
 - **Peruuta:** sulkee valintaikkunan tallentamatta uusia asetuksia.
 - **Ohje:** sisältää [Lisätietoja](#)-toiminnon käyttöohjeet.

Valintaikkunassa voi esiintyä myös [Käytä](#)-painike. [Käytä](#)-painike tallentaa asetusten muutokset sulkematta valintaikkunaa.



Välilehtien asetuksiin liittyviä lisätietoja on [Lisätietoja](#)-valintaikkunassa: vie kohdistin asetuksen kohdalle ja napsauta sitä hiiren oikealla painikkeella. Avaa valitun kohteen lisätiedot napsauttamalla [Lisätietoja](#)-kuvaketta.

välilehdet

- [paperi/laatu -välilehti](#)
- [viimeistely-välilehti](#)
- [tehosteet-välilehti](#)
- [perustiedot-välilehti](#)
- [Väri-välilehti](#)



Tulostimen ominaisuuksia ja niitä koskevia ohjeita voidaan muuttaa. Tämä asiakirja on julkaistu ennen kaikkien tulostimen ominaisuuksien määrittämistä.

kansisivun tulostaminen

Use Different Paper For (käytä erilaista paperia) -toiminto tulostaa monisivuisen asiakirjan ensimmäisen sivun erilaiselle paperityypille kuin loput asiakirjan sivuista.

Voit tulostaa Use Different Paper For (käytä erilaista paperia) -toiminnolla noudattamalla näitä ohjeita:

1. Lataa paperi asiaankuuluvien ohjeiden mukaisesti.

onko 250 arkin tavallisen paperin lokero käytössä...	Toimenpide
Kyllä	Lataa ensimmäisessä sivussa käytettävä paperi syöttölokeroon ja tavallinen paperi sen jälkeen alempaan lokeroon.
Ei	Lataa loppuasiakirjaan käytettävä paperi syöttölokeroon ja lataa sitten ensimmäisessä sivussa käytettävä paperi syöttölokeron päällimmäiseksi.

Ohjeet tietyn paperityypin lataamiseen saat napsauttamalla [tästä](#) ja valitsemalla asiaankuuluvan paperityypin.

2. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
3. Napsauta [Use Different Paper For](#) (käytä erilaista paperia) -valintaruutua.
4. Valitse ensimmäisen sivun paperityyppi ja paperikoko.
5. Valitse [Upper](#) (ylempi) [Paper Tray](#) (paperilokero) -ruudussa.
6. Napsauta [Other Pages](#) (muut sivu) -välilehteä.
7. Valitse [Paper Tray](#) (paperilokero) -ruudussa [Upper](#) (ylempi) tai [Lower](#) (alempi).
8. Valitse muut halutut tulostusasetukset ja napsauta sitten [Print](#) (tulosta).



Älä tulosta asiakirjaa päinvastaisessa järjestyksessä (viimeinen sivu ensin).

250 arkin tavallisen paperin valinnainen lokero

Kun tulostimessa on 250 arkin tavallisen paperin valinnainen lokero, käytettävissä on kaiken kaikkiaan 400 arkkiä. Tämä on hyödyllistä tulostettaessa suuria määriä sekä silloin, kun syöttölokeroa halutaan käyttää erikoismateriaalille (kuten kirjelomakkeet), mutta samaan aikaan tarvitaan myös tavallista paperia.

Jos tulostimessa ei ole 250 arkin tavallisen paperin valinnaista lokeroa, sen voi ostaa valtuutetulta HP-jälleenmyyjältä erikseen.



250 arkin tavallisen paperin valinnaista lokeroa ei tosin ole saatavilla kaikissa maissa tai kaikilla alueilla.

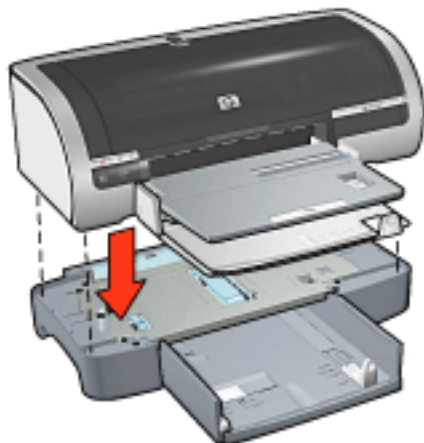
Lisätietoja 250 arkin tavallisen paperin valinnaisesta paperilokerosta saat valitsemalla jonkin oheisista ohjeen aiheista:

- [250 arkin tavallisen paperin valinnaisen lokeron asentaminen](#)
- [Lisälaitteen kuvaus](#)
- [Paperikoon valitseminen](#)
- [Alalokeron lataaminen](#)

250 arkin tavallisen paperin valinnaisen lokeron asentaminen

Asenna 250 arkin tavallisen paperin valinnainen lokero noudattamalla seuraavia ohjeita:

1. Kytke tulostin pois päältä.
2. Päätä, mihin haluat sijoittaa tulostimen, ja pane 250 arkin tavallisen paperin valinnainen lokero samaan paikkaan.
3. Nosta tulostinta varovasti ja kohdista se paperilokeron päälle.

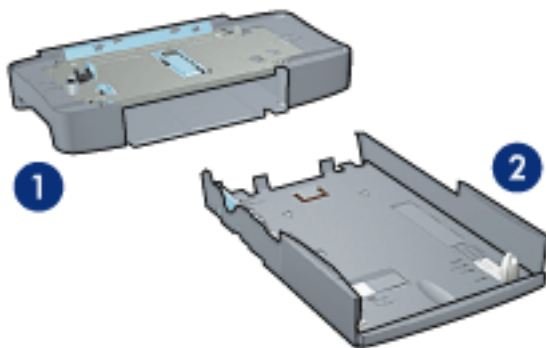


4. Pane tulostin varovasti paperilokeron päälle.

250 arkin tavallisen paperin valinnaisen lokeron käyttäminen

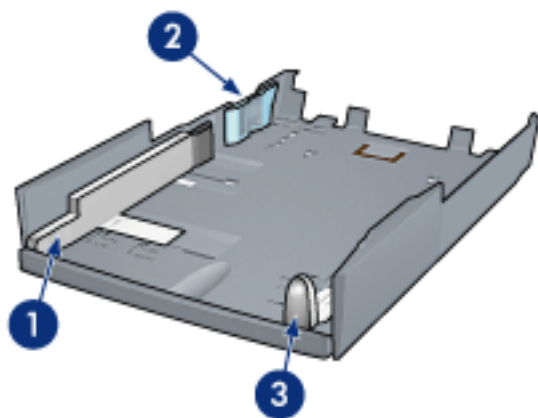
Lisälaitteen kuvaus

250 arkin tavallisen paperin valinnaisessa lokerossa on kaksi osaa.



1. Pohja 2. Alalokero

Alalokerossa on kolme eri kokosäädintä.



1. Paperileveyden ohjain 2. Paperileveyden rajoitin 3. Paperipituuden ohjain



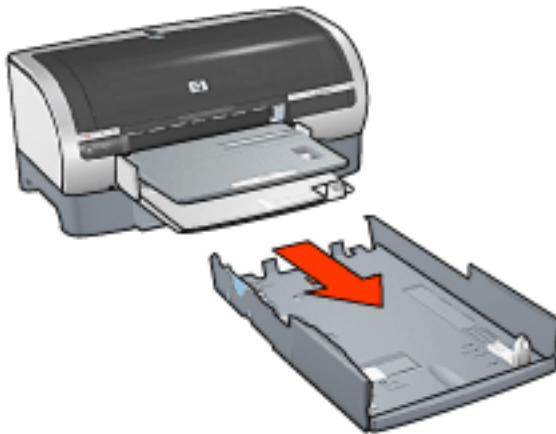
Kun paperilokeron paperikokoa muutetaan, [kaikki kolme paperiohjainta pitää määrittää](#).

Paperikoon valitseminen

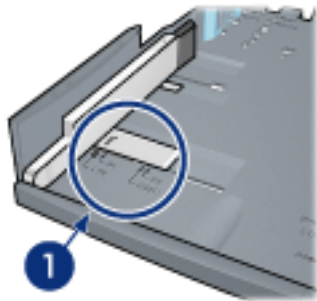
Kun paperilokeron paperikokoa muutetaan, kaikki kolme paperiohjainta pitää määrittää.

Määritä paperikoko seuraavasti:

1. Irrota alalokero pohjasta.



2. Liu'uta paperileveyden ohjainta, kunnes nuoli on tasan oikean asetuksen kanssa.

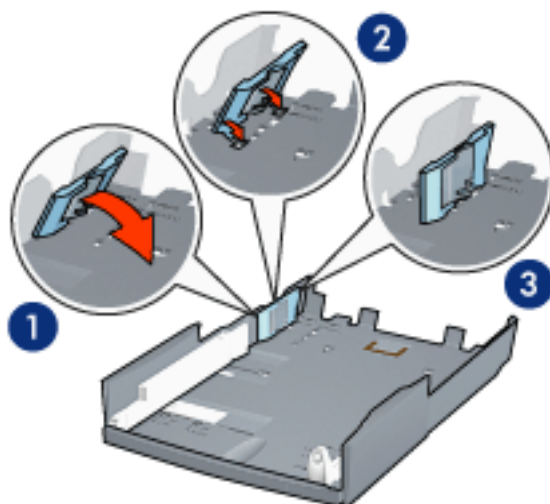


1. Kohdista nuolet



Kun tulostat legal-kokoista paperia, määritä paperileveyden säädin kohtaan **LTR**.

3. Säädä paperileveyden rajoitin asettamalla se paperikokoa vastaavaan reikään.

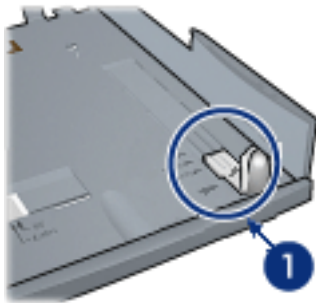


1. Kallista rajoitinta eteenpäin. 2. Työnnä rajoitin asianmukaisesti reikiin 3. Kallista rajoitinta taaksepäin, kunnes se napsahtaa paikalleen



Kun tulostat legal-kokoista paperia, määritä paperileveyden rajoitin kohtaan **LTR**.

4. Säädä paperipituuden ohjainta vetämällä sitä, kunnes nuoli kohdistuu oikean paperikoon kanssa.



1. Kohdista nuolet

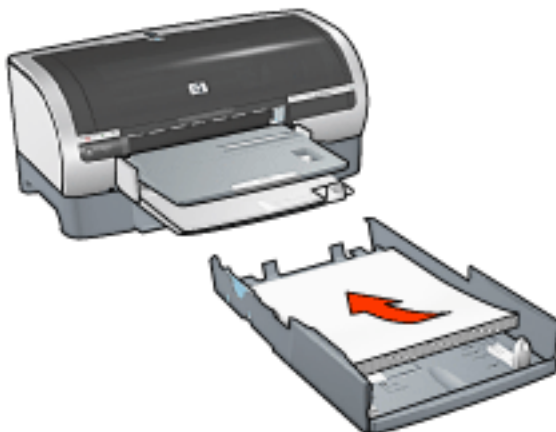


Kun tulostat legal-kokoista paperia, vedä paperileveyden säädin kokonaan ulos.

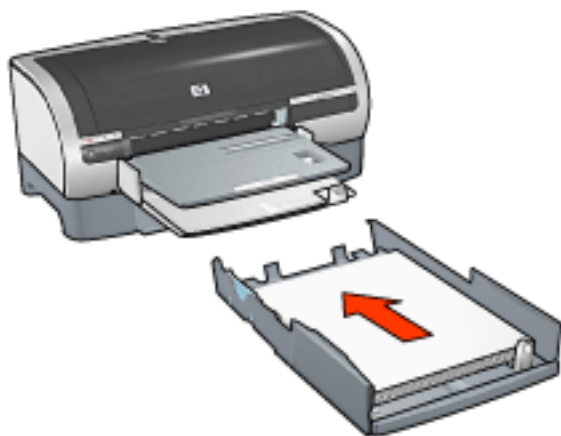
Alalokeron lataaminen

Lisää paperia noudattamalla seuraavia ohjeita:

1. Varmista, että kaikki kolme [paperiohjainta](#) on määritetty oikein.
2. Työnnä paperi alalokeroon.



3. Työnnä alalokero pohjaan, kunnes se lukittuu paikalleen.



Tulostusohjeet

Lisätietoja 250 arkin tavallisen paperin valinnaisen lokeron käyttämisestä tulostuksessa saat napsauttamalla [tätä](#).

Paperilähteen valitseminen

Tulostimessa on seuraavat paperilähdevaihtoehdot:

- [syöttölokero](#)
- [250 arkin tavallisen paperin valinnainen lokero](#)



[250 arkin tavallisen paperin valinnainen lokero](#) ei sisälly tulostimeen, mutta sen voi ostaa valtuutetulta HP-jälleenmyyjältä erikseen. Lisälaite ei tosin ole saatavilla kaikissa maissa tai kaikilla alueilla.

Valitse paperilähde seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Paperi/laatu](#) -välilehti.

3. Valitse avattavasta [Lähde](#) -luettelosta jokin seuraavista vaihtoehtoista:
 - **Ylempi lokero:** Tulostin tulostaa ensin syöttölokerosta.

- **Alempi lokero:** Tulostin tulostaa ensin 250 arkin tavallisen paperin valinnaisesta lokerosta.
- **Ylempi, sitten alempi:** Tulostin tulostaa ensin syöttölokerosta. Jos syöttölokero on tyhjä, tulostetaan 250 arkin tavallisen paperin valinnaisesta lokerosta.
- **Alempi, sitten ylempi:** Tulostin tulostaa ensin 250 arkin tavallisen paperin valinnaisesta lokerosta. Jos valinnainen lokero on tyhjä, tulostetaan syöttölokerosta.

paperilokerot

Katso paperilokeroon liittyvät lisätiedot valitsemalla jokin oheisista ohjeen aiheista:

- [paperilokeron avaaminen](#)
- [syöttölokero](#)
- [tulostelokero](#)
- [paperilokeron sulkeminen](#)

paperilokeron avaaminen

Avaa paperilokero seuraavasti:

1. Laske syöttölokero alas.



2. Siirrä paperin pituusohjain syöttölokeron reunaan.
3. Laske tulostelokero alas.



4. Vedä tulostuslokeron jatke ulos.



syöttölokero

Tulostukseen käytettävä paperi tai muu tulostusmateriaali asetetaan syöttölokeroon.



1. syöttölokero

Paperileveyden ohjain

Tulosta eri kokoisille papereille säätämällä paperileveyden ohjainta.



1. Paperileveyden ohjain

Paperin pituusohjain

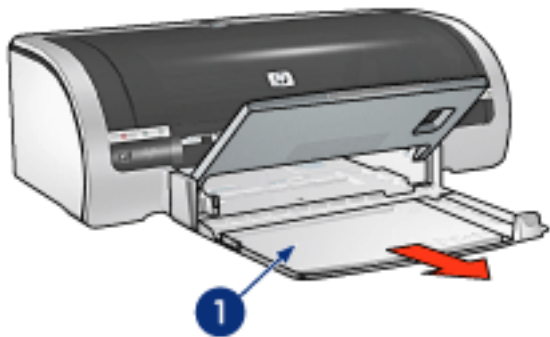
Tulosta eri kokoisille papereille säätämällä paperin pituusohjainta.



1. Paperin pituusohjain

Syöttölokeron jatke

Jos haluat tulostaa suurikokoiselle paperille, kuten Legal-kokoiselle paperille, vedä paperin pituusohjain syöttölokeron reunaan ja vedä syöttölokeron jatke ulos.



1. Syöttölokeron jatke

tulostelokero

Tulostetut arkit tulostuvat tulostelokeroon.



1. tulostelokero

Vedä tulostelokeron jatke ulos, jolloin paperit eivät putoa tulostelokerosta.



1. Tulostelokeron jatke

Kun tulostat Pikavedos-tilassa, vedä tulostuslokeron jatke ulos ja avaa jatkeen pysäytin.



1. Tulostelokeron jatke 2. Jatkeen pysäytin



Älä avaa tulostuslokeron jatkeen pysäytintä, kun tulostat legal-kokoiselle paperille. Avaa tulostuslokeron jatkeen pysäytin vain, kun tulostat muille tulostusmateriaalityypeille Pikavedos-tilassa.

paperilokeron sulkeminen

Sulje paperilokero seuraavasti:

1. Sulje tulostelokeron jatkeen pysäytin, kokoa tulostelokeron jatke ja työnnä se säilytysaukkoon.



2. Nosta tulostelokeroa.



3. Työnnä tarvittaessa syöttölokero jatke sisään.



4. Siirrä paperin pituusohjain tulostimen sisään niin pitkälle kuin se menee.

5. Nosta syöttölokero ylös.



tulostaminen

Näytä haluamasi tulostinohjelmiston toimintaa koskeva selitys napsauttamalla vastaavaa ohjeen aihetta:

- [tulostusasetukset](#)
- [lisätoiminnot](#)
- [laitteen tilaikkuna](#)

Avaa haluamasi tulostustoiminnon ohje valitsemalla vastaava ohjeen aihe:

- [Asiakirjan tulostaminen](#)
- [Oletusasetusten muuttaminen](#)
- [Digitaalivalokuvien tulostaminen](#)
- [Digitaalivalokuvatekniikat](#)
- [kaksipuolinen tulostus](#)
- [tulostustehtävä-pikasarjat](#)
- [reunukseton tulostus](#)
- [Mukautetun paperikoon asettaminen](#)
- [Paperilähteen valitseminen](#)
- [paperityypin valitseminen](#)
- [Kirjasen tulostaminen](#)
- [Usean sivun tulostaminen yhdelle paperiarkille](#)
- [Näytössä olevan kuvan tulostaminen](#)
- [kansisivun tulostaminen](#)
- [vesileimat](#)

Tarkastele eri paperityyppien tulostusohjeita napsauttamalla jotakin alla olevista aiheista:

- [tavallinen paperi](#)
- [kirjekuoret](#)
- [kalvot](#)
- [tarrat](#)

- [Arkistokortit ja muu pienikokoinen materiaali](#)
- [tervehdyskortit](#)
- [Hagaki-kortit](#)
- [valokuvat](#)
- [julistekuvat](#)
- [jatkolomakkeet](#)
- [silittävät siirtokuvat](#)

Lisätoiminnot

Valokuvien, kalvojen tai grafiikkaan sisältävien asiakirjojen tulostaminen voi vaatia useiden [Lisätoiminnot](#)-valintaikkunassa olevien asetusten määrittämistä.

Lisätoiminnot-valintaikkunan avaaminen

Avaa [Lisätoiminnot](#)-valintaikkuna seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Perustiedot](#)-välilehti ja napsauta sitten [Lisätoiminnot](#)-painiketta.

Lisätoiminnot-valintaikkunan käyttäminen

[Lisätoiminnot](#)-valintaikkunassa voidaan tehdä seuraavat määrytykset:

The screenshot shows the 'Lisätoiminnot' (Additional Functions) dialog box with three main sections:

- Mustemäärä 1**: A slider control for adjusting ink density. The text says: 'Säätää sivulle tulostettavan musteen määrää. Mitä vähemmän mustetta, sitä nopeammin tuloste kuivuu.' (Adjusts the amount of ink printed on the page. The less ink, the faster the print dries). The slider ranges from 'Vaslea' (Light) to 'Tumma' (Dark).
- Kuivumisaika 2**: A slider control for adjusting drying time. The text says: 'Lisää hitaasti kuivuvien tulosteiden kuivumisaikaa. Kirjoitin odottaa kuivumisaajan ennen seuraavan arkin tulostamista.' (Increases the drying time of slowly drying prints. The printer will wait for the drying time before printing the next page). The slider ranges from 'Lyhempi' (Shorter) to 'Pidempi' (Longer).
- Vähän muistia käytössä 3**: A checkbox option. The text says: 'Valitse tämä valintaruutu, jos tietokoneesi muisti tai levytila ei riitä työn tulostamiseen.' (Select this checkbox if your computer's memory or disk space is not enough for the print job). The checkbox is currently unchecked.

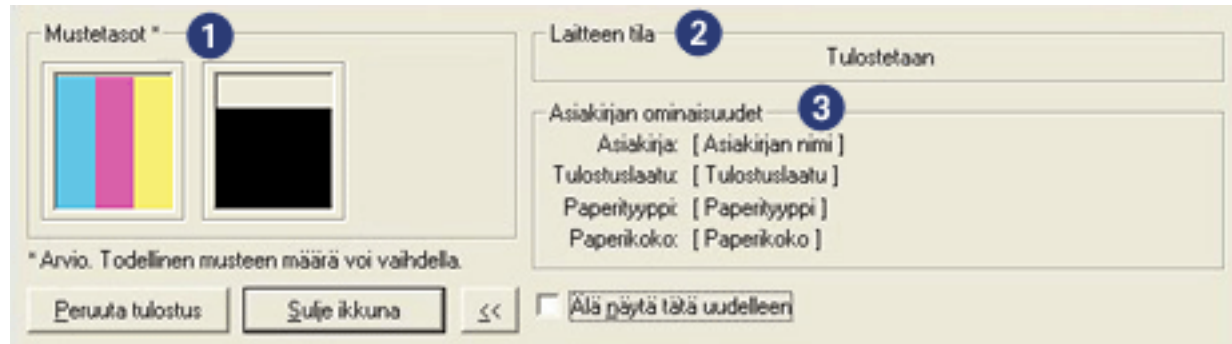
At the bottom of the dialog are two buttons: 'OK' and 'Peruuta' (Cancel).

1. **Mustemäärä**: Säätelee sivulle tulostettavaa mustemäärää. Mustemäärän vähentäminen heikentää värin laatua.
2. **Kuivumisaika**: Lisää hitaasti kuivuvien tulosteiden kuivumisaikaa.
3. **Vähän muistia käytössä**: Tämän toiminnon avulla asiakirja voidaan tulostaa tietokoneelta, jolla ei ole riittävästi muistia tai kiintolevytilaa asiakirjan normaalia tulostamista varten. Toiminnon käyttäminen saattaa heikentää tulosteen laatua. Tulostuksen [Huippu-putarkkuus](#)-laatutila ei ole valittavissa, kun

käytössä on vähän muistia.

laitteen tilaikkuna

Laitteen tilaikkuna avautuu tiedoston tulostamisen yhteydessä.



Ikkunassa näyttää seuraavat tiedot:

1. **Musteen tasot:** kussakin värikasetissa olevan musteen arvioitu määrä.
2. **Laitteen tila:** tulostimen toimintatila. Esimerkiksi [Taustatulostus](#) tai [Tulostetaan](#).
3. **Asiakirjan ominaisuudet:** nykyisestä tulostustyöstä näytetään seuraavat tiedot.
 - o **Asiakirja:** tällä hetkellä tulostettavan tiedoston nimi.
 - o **Tulostuslaatu:** käytettävä tulostuslaadun asetus.
 - o **Paperityyppi:** käytettävä paperityyppi.
 - o **Paperikoko:** käytettävän paperin koko.

Voit peruuttaa tulostustyön napsauttamalla [Peruuta tulostus](#) -painiketta.

Sulje [Laitteen tilaikkuna](#) valitsemalla [Sulje ikkuna](#).

ei toimi langattomalla yhteydellä

Laitteen tilaikkuna ei näytä tulostuksen tilaa, jos tulostinta käytetään langattomalla yhteydellä.

Asiakirjan tulostaminen

Tulostamisen perusohjeet

Tulosta asiakirja seuraavasti:

1. Avaa tulostettava tiedosto.
2. Valitse [Tiedosto](#) > [Tulosta](#).
3. Käytä tulostimen oletusasetuksia valitsemalla [OK](#).

Tulostusasetusten määrittäminen

Muuta tulostusasetuksia seuraavasti:

1. Avaa tulostettava tiedosto.
2. Napsauta [Tiedosto](#) > [Tulosta](#) ja valitse [Ominaisuudet](#).
Näyttöön avautuu [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.



[Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkunan avaaminen saattaa vaihdella sovelluksen mukaan.

3. Tee seuraavat tulostusasetukset:
 - Valitse paperivalinnat valitsemalla [Paperi/laatu](#) -välilehti, [Reunukseton tulostus](#) ja tulostuslaatu tai käytä [HP:n digitaalinen valokuva](#) -asetuksia.
Jos haluat käyttää valmiita tulostusasetuksia, valitse [Tulostustehtävän pikasarja](#).
 - Valitse asiakirjan asetukset, [julisteiden tulostaminen](#) tai kierrä tulostettavaa kuvaa 180 astetta napsauttamalla [Viimeistely](#)-välilehteä.
 - Valitse koon muuttamiseen liittyvät vaihtoehdot valitsemalla [Tehosteet](#)-välilehti ja sitten [Vesileimat](#).
 - Valitse suuntaan ja sivujen järjestykseen liittyvät vaihtoehdot, määritä tulostettava kopiomäärä ja ota käyttöön [Näytä Tulostuksen esikatselu](#) tai avaa [Lisätoiminnot](#) valitsemalla [Perustiedot](#)-välilehti.
 - Valitse värivalikoimaan ja värimäärittäykseen liittyvät vaihtoehdot napsauttamalla [Väri](#)-välilehteä.
4. Valitse [OK](#) ja tulosta asiakirja toimimalla sovelluksen ohjeiden mukaan.

reunukseton tulostus

Reunukseton tulostus -valinnan avulla voit tulostaa tiettyjen paperityyppien ja useiden vakiopaperikokojen (kuten L [89 x 127 mm], Letter [216 x 279 mm] ja A4 [210 x 297 mm]) reunoihin. Tulostimella voi tulostaa myös 101 x 152 -millimetriselle valokuvapaperille, jossa on repäisynauha

perusohjeet

- Älä tulosta asiakirjoja ilman reunuksia, jos laitteesi on [varamustetilassa](#). Tulostimessa tulee aina olla asennettuna kaksi tulostuskasettia.
- Avaa tiedosto sovellukseen ja määritä kuvan koko. Varmista, että koko vastaa paperikokoa, jolle haluat tulostaa kuvan.

tulostaminen

Tulosta asiakirja ilman reunuksia seuraavasti:

1. Avaa tulostettava tiedosto.
2. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
3. Valitse jokin reunuksettomista paperikoista [Koko](#)-luettelosta ja napsauta sitten [Reunaton tulostus](#) -valintaruutua. Varmista, että valittu koko vastaa syöttölokerossa olevan paperin kokoa.

Paperi/laatu Viimeistely Tehosteet Perusasetukset Väri

Tulostustehtäväpikasarjat

Kirjoita uusi pikasarjan nimi tähän

Tallenna Poista

Paperiasetukset

☐ Käytä eri paperia:

Ensimmäinen sivu
Muut sivut

Koko:

reunaton valokuva (8,5 x 11 tuumaa)

☒ Reunaton tulostus Mukalettu...

Lähde:

Ylempi lokero

Tyyppi:

hp:n valokuvapaperi, kiltävä

☐ Pienennä marginaaleja

☒ Reunaton automaattinen sovit

8.50 x 11.00 in.

Tulostuslaatu

Paras

Mustan tulostuksen dpi : 600
Värien syötön dpi : 600
Väritulostus : PhotoREt

hp:n digitaalinen valokuva...

hp

Tulostusvihjeitä Ohje

OK Peruuta Ohje

- Valitse haluttu paperityyppi avattavasta **Tyyppi** -luettelosta. Älä valitse vaihtoehtoa **Automaattinen**.
- Muuta kuvan koko automaattisesti siten, että se tulostuu ilman reunoja valitsemalla **Reunaton automaattinen sovit** -valintaruutu.



Reunaton automaattinen sovit -toiminto on käytettävissä vain valokuvapaperille.

Paperi/laatu Viimeistely Tehosteet Perusasetukset Väri

Tulostusohjelleväpikasarit

Kirjoita uusi pikasarjan nimi tähän

Tallenna Poista

Paperiasetukset

☐ Käytä eri paperia:

Ensimmäinen sivu
Muut sivut

Koko:

reunaton valokuva (8,5 x 11 tuumaa)

☒ Reunaton tulostus Mukautettu...

Lähde:

Ylempi lokero

Tyyppi:

hp:n valokuvapaperi, kiltävä

☐ Pienennä marginaaleja

☒ Reunaton automaattinen sovit

8.50 x 11.00 in.

Tulostuslaatu

Paras

Mustan tulostuksen dpi : 600
Värien syötön dpi : 600
Väritulostus : PhotoREt

hp:n digitaalinen valokuva...

hp

Tulostusvihjeitä Ohje

OK Peruuta Ohje

6. Määritä haluamasi asetukset ja napsauta **OK**-painiketta.

Kun tulostat valokuvapaperille, jossa on repäisynauhat, lopputulos on täysin reunaton repäisynauhan irrottamisen jälkeen.



Digitaalivalokuvien tulostaminen

Tulostimessa on useita toimintoja, joilla digitaalivalokuvien tulostuslaatua voidaan parantaa.

HP:n digitaalivalokuva-asetukset -valintaikkunan avaaminen

Avaa HP:n digitaalivalokuva-asetukset -valintaikkuna seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Napsauta [Paperi/laatu](#) -välilehteä ja valitse sitten [HP:n digitaalivalokuva](#) -painike.

Hp:n digitaalivalokuva-asetukset -valintaikkunan käyttö

HP:n digitaalivalokuva-asetukset -valintaikkunassa voidaan määrittää seuraavat asetukset:



1. **Punasilmäisyyden poistaminen:** Poista tai vähennä valokuvan punasilmäisyyttä valitsemalla [Käytössä](#).
2. **Kontrastin parantaminen:** valitse kontrastiasetus. Valitse [Automaattinen](#), jos haluat, että tulostinohjain säättää kontrastin automaattisesti.

3. **Digitaalinen salama:** vaalentaa tummia kuvia. Valitse [Automaattinen](#), jos haluat, että tulostinohjain säätää vaaleuden ja tummuuden automaattisesti.
4. **SmartFocus:** Valitse [Käytössä](#), jos haluat, että tulostinohjain tarkentaa kuvat automaattisesti.
5. **Terävyys:** valitse kuvan terävyysasetus. Valitse [Automaattinen](#), jos haluat, että tulostinohjain tarkentaa kuvan automaattisesti.
6. **Tasoittaminen:** valitse pehmennysasetus. Valitse [Automaattinen](#), jos haluat, että tulostinohjain pehmentää kuvan automaattisesti.

viimeistely-välilehti

Viimeistely-välilehdellä voit määrittää seuraavat asetukset:

Paperi/laatu Viimeistely Tehosteet Perusasetukset Väri

Tulostustehtävä-pikasarjat 1
Kirjoita uusi pikasarjan nimi tähän
Tallenna Poista

Asiakirjan asetukset

☒ Tulosta molemmat puolet 2
☒ Automaattinen
☐ Säilytä asettelu
☐ Käännä sivut

Kirjasein asetukset 3
Kirjasein asettelu:
Ei käytössä
☐ Tulosta yhdelle puolelle

2 sivua arkille 4
☐ Tulosta sivukehykset
Sivujärjestys:
Oikealle ja alas

8.50 x 11.00 in. 11.00 x 8.50 in.

Julistetulostus 5
Ei käytössä

Kierrä
☐ Kierrä 180 astetta 6

Ohje

OK Peruuta Ohje

1. **Tulostustehtävä-pikasarjat:** Katso [tulostustehtävä-pikasarjat](#).
2. **Tulosta molemmille puolille:** katso [kaksipuolinen tulostus](#).
3. **Kirjasein asettelu:** katso [kirjasein tulostaminen](#).
4. **Sivuja arkille:** katso [usean sivun tulostaminen yhdelle paperiarkille](#).
5. **Julistetulostus:** määritä julisteen koko valitsemalla miten monelle arkille haluat julisteen tulostaa.
6. **Kierrä 180 astetta:** kiertää tulostettavaa kuvaa 180 astetta.

kaksipuolinen tulostus

Voit tulostaa kaksipuolisia asiakirjoja seuraavilla tavoilla:

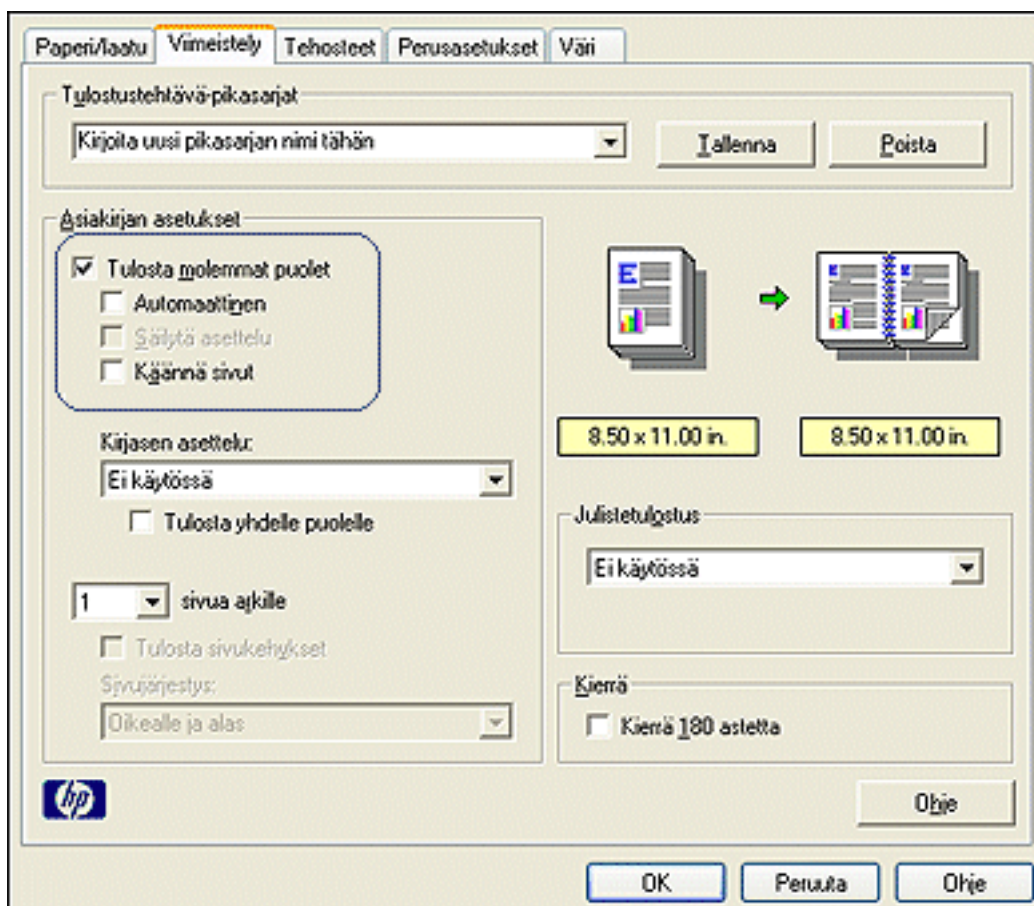
- [Manuaalinen kaksipuolinen tulostus](#)
- [Automaattinen kaksipuolinen tulostus](#)

Manuaalinen kaksipuolinen tulostus

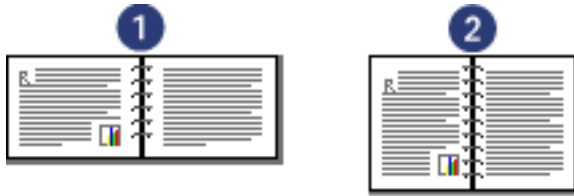
Tulostusohjeet

Tulosta kaksipuoliset asiakirjat manuaalisesti seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Viimeistely](#)-välilehti.

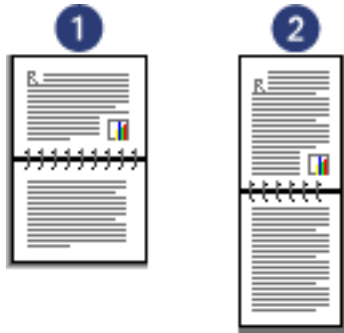


3. Valitse [Tulosta molemmille puolille](#).
4. Poista [Automaattinen](#)-valintaruudun valinta ja toimi seuraavasti:
 - Kirjasidonta: Varmista, että [Käännä sivut](#) ei ole valittuna.



1. Vaaka 2. Pysty

- Lehtiösidonta: valitse **Käännä sivut**.



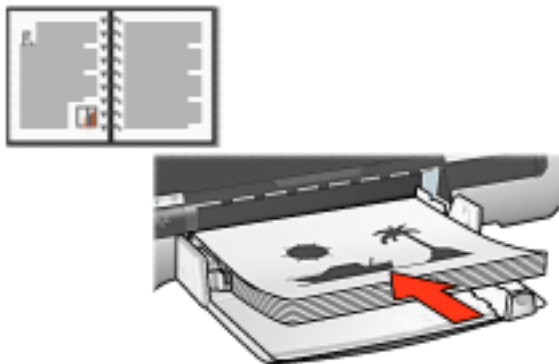
1. Vaaka 2. Pysty

- Määritä haluamasi asetukset ja napsauta **OK**-painiketta.

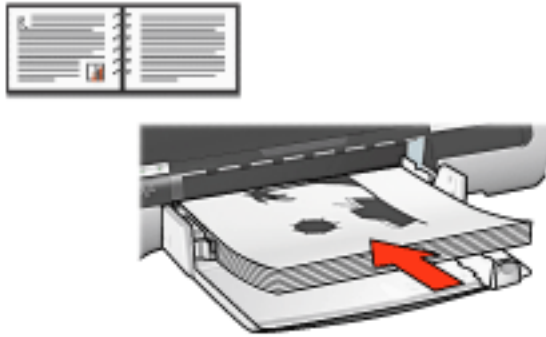
Tulostin tulostaa ensin parittomat sivut.

- Kun parittomat sivut on tulostettu, aseta tulostetut paperit uudelleen syöttölokeroon siten, että tulostettu puoli on ylöspäin valitun sidontatavan ja suunnan mukaan:

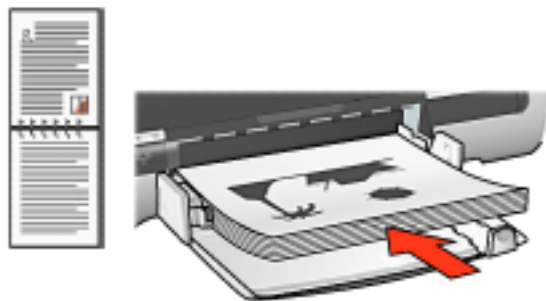
- Pystysuuntainen kirjasidonta: Aseta paperi takaisin lokeroon kuvan osoittamalla tavalla:



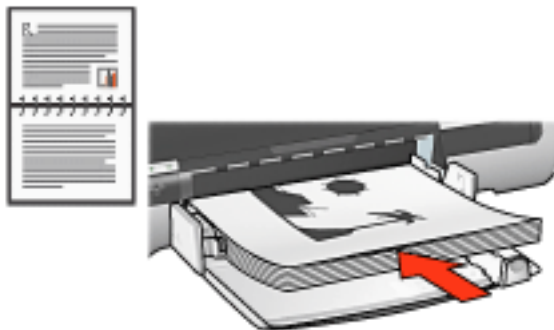
- Vaakasuuntainen kirjasidonta: Aseta paperi takaisin lokeroon kuvan osoittamalla tavalla:



- Pystysuuntainen lehtiösidonta: Aseta paperi takaisin lokeroon kuvan osoittamalla tavalla:



- Vaakasuuntainen lehtiösidonta: Aseta paperi takaisin lokeroon kuvan osoittamalla tavalla:



7. Tulosta parilliset sivut valitsemalla [Jatka](#).

Automaattinen kaksipuolinen tulostus (lisälaite vaaditaan)

Asiakirjojen automaattinen kaksipuolinen tulostus edellyttää, että tulostimeen on asennettu [kaksipuolisen tulostuksen lisälaite](#) (kääntölaite).

Kaksipuolisen tulostuksen lisälaite tukee vain tiettyjä tulostusmateriaalityyppejä. Kääntöyksikön oppaassa on luettelo tuetuista tulostusmateriaalityypeistä.

Jos haluat tulostaa tulostusmateriaalityypille, jota ei tueta, käytä [manuaalista](#)

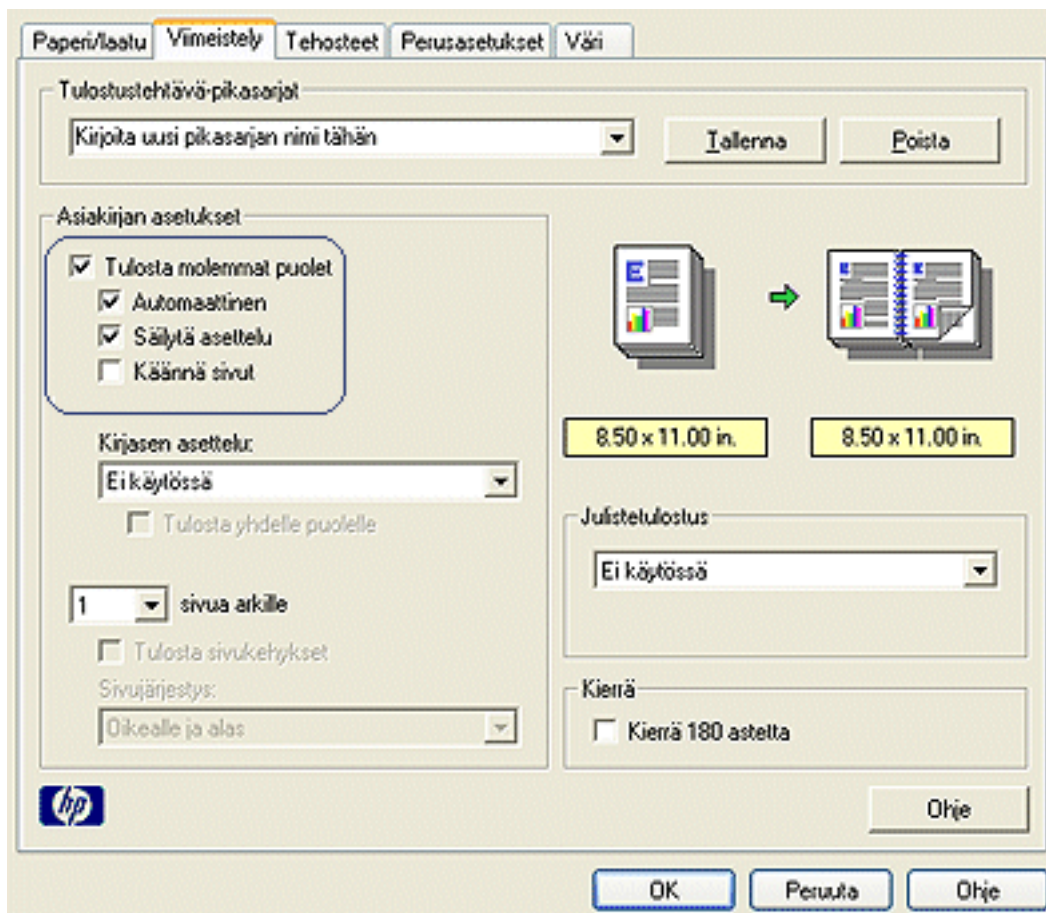
[kaksipuolista tulostusta](#).

Tulostusohjeet

Tulosta kaksipuoliset asiakirjat automaattisesti seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.

Valitse [Viimeistely](#)-välilehti.



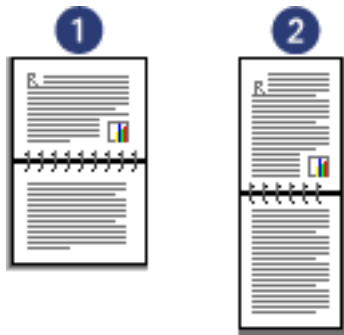
2. Valitse [Tulosta molemmille puolille](#).
3. Varmista, että [Automaattinen](#)-valintaruutu on valittu.
4. Valitse jompikumpi seuraavista:
 - Mukauta sivukoko vastaamaan automaattisesti asiakirjan näyttöasettelua: Valitse [Säilytä asettelu](#).
Jos vaihtoehtoa ei ole valittu, sivunvaihdot voivat olla väärissä kohdissa.
 - Jos et halua mukauttaa sivukokoa kaksipuolisiin marginaaleihin: Varmista, että [Säilytä asettelu](#) ei ole valittuna.
5. Valitse sidonta-asetus:

- Kirjasidonta: Varmista, että **Käännä sivut ei** ole valittuna.



1. Vaaka 2. Pysty

- Lehtiösidonta: valitse **Käännä sivut**.



1. Vaaka 2. Pysty

6. Määritä haluamasi asetukset ja napsauta **OK**-painiketta.

Kun sivun ensimmäinen puoli on tulostettu, tulostin jää odottamaan musteen kuivumista. Kun muste on kuivaa, paperi vedetään takaisin kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteeseen ja sivun vastakkainen puoli tulostetaan.



Älä poista paperia kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteesta, ennen kuin molemmat puolet on tulostettu.

kaksipuolinen tulostuslaite (kääntölaite)

Kääntölaitteen avulla voidaan tulostaa automaattisesti arkin molemmille puolille.

Kääntölaitteen käytössä on useita etuja. Sen avulla voi

- tulostaa sivun molemmille puolille siten, ettei sivua tarvitse lisätä käsin uudelleen
- tulostaa pitkiä asiakirjoja nopeasti ja tehokkaasti
- vähentää paperinkulutusta tulostamalla paperiarkin molemmille puolille
- luoda ammattimaisia esitteitä, raportteja, tiedotteita ja muita erityistulosteita.

Jos kääntölaitetta ei toimiteta tulostimen mukana, sen voi ostaa erikseen valtuutetulta HP:n jälleenmyyjältä.



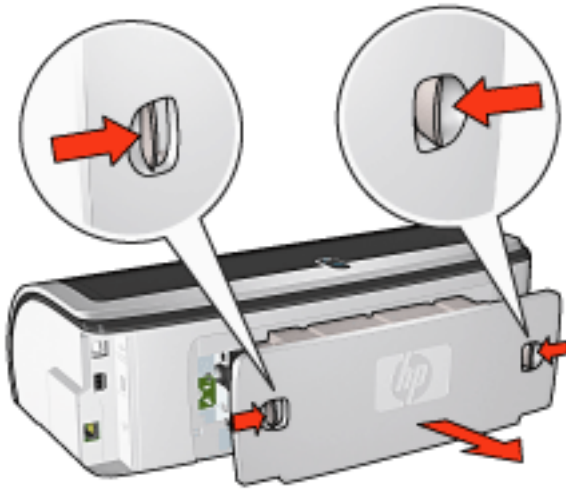
Kääntölaitetta ei ole saatavilla kaikissa maissa tai kaikilla alueilla.



kääntölaitteen asentaminen

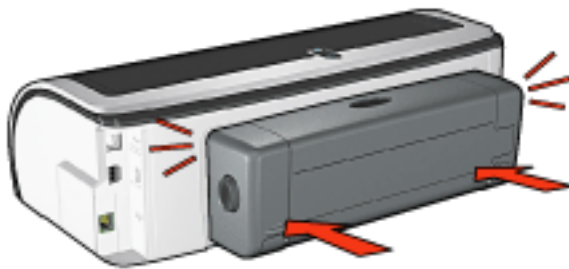
Asenna kääntölaite tulostimeen seuraavasti:

1. Paina tulostimen takaluukun kahta salpaa toisiaan kohden. Irrota luukku tämän jälkeen.



Älä hävitä takaluukkua. Tulostaminen edellyttää, että kääntölaite tai takaluukku on asennettuna tulostimeen.

2. Asenna kääntölaite tulostimen taakse siten, että molemmat puolet napsahtavat paikoilleen.



Älä paina kääntölaitteen kummankaan puolen painikkeita asentaessasi kääntölaitetta tulostimeen. Käytä painikkeita vain, kun irrotat kääntölaitteen tulostimesta.

kääntölaitteella tulostaminen

Lisätietoja kaksipuolisen asiakirjan tulostamisesta kääntölaitteen avulla saat napsauttamalla [tätä](#).

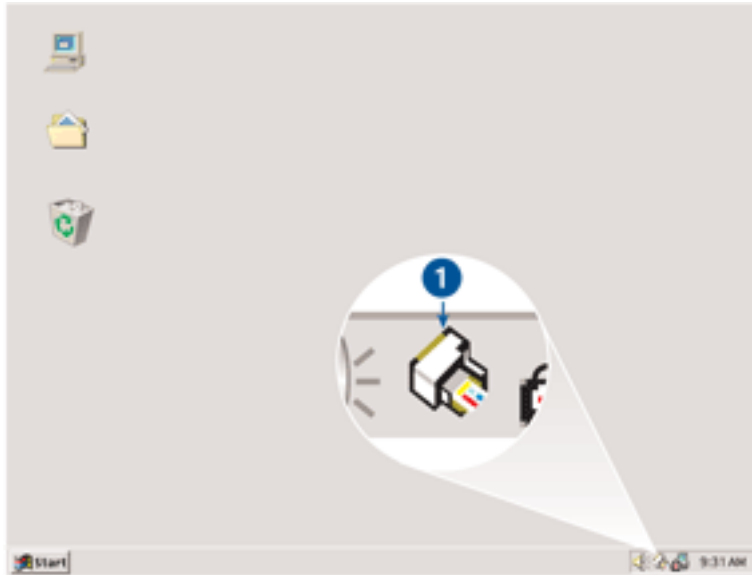
Lisätietoja automaattisen kaksipuolisen tulostuksen määrittämisestä tulostimen oletusasetukseksi saat napsauttamalla [tätä](#).

tuetut tulostusmateriaalityypit

Kääntölaite toimii vain tietyillä tulostusmateriaaleilla. Kääntöyksikön oppaassa on luettelo tuetuista tulostusmateriaalityypeistä.

Oletusasetusten muuttaminen

Muuta tulostimen oletusasetukset tehtäväpalkin kuvakkeen avulla. Tulostuksen oletusasetukset koskevat kaikkia kyseisellä tulostimella tulostettuja tiedostoja.



1. Tehtäväpalkin kuvake

Tehtäväpalkin kuvakkeen pikavalikon käyttäminen

Muuta tulostimen oletusasetuksia seuraavasti:

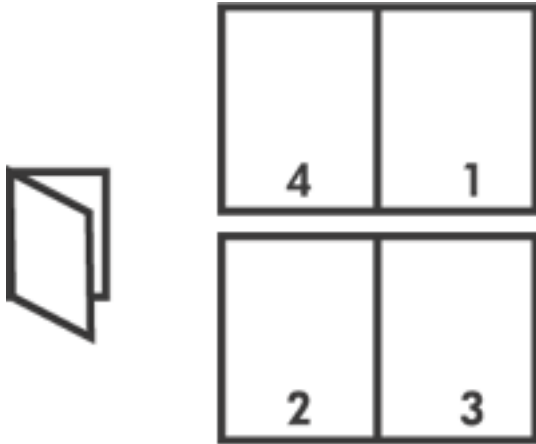
1. Napsauta tehtäväpalkin kuvaketta.
Näyttöön avautuu [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse haluamasi oletusasetukset.
3. Valitse [OK](#).

Esiin tulee valintaikkuna, jossa ilmoitetaan, että uusia asetuksia käytetään jokaisella tulostuskerralla. Jos et halua nähdä tätä valintaikkunaa jatkossa, valitse [Älä näytä tätä viestiä uudelleen](#).

4. Tallenna tulostamisen uudet oletusasetukset valitsemalla [OK](#).

Kirjasen tulostaminen

Kirjasen tulostaminen järjestää asiakirjan sivut ja muuttaa sivukokoa siten, että asiakirjan sivujen järjestys säilyy, kun se taitetaan kirjaseksi.



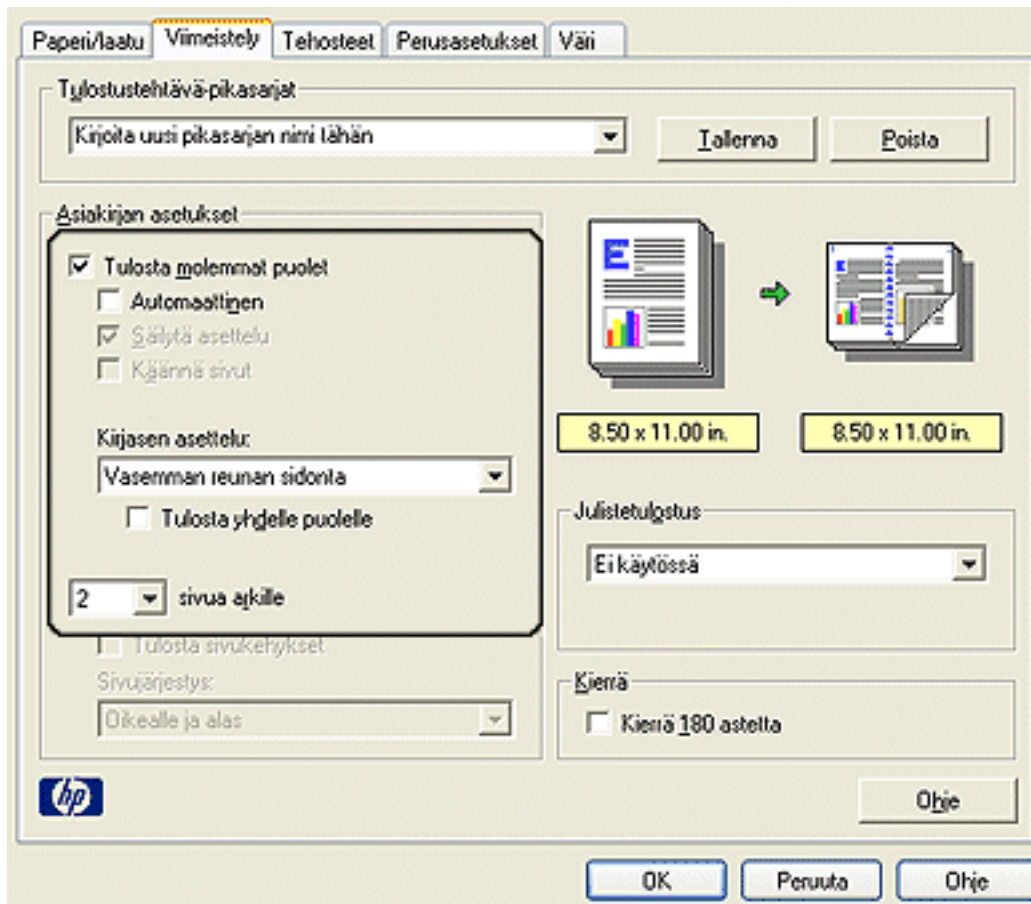
Lisäohjeita saat valitsemalla jonkin seuraavista aiheista:

- [Kirjasen tulostaminen](#)
- [kirjasen tulostaminen kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteen avulla](#)

Kirjasen tulostaminen

Tulosta kirjanen seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Viimeistely](#)-välilehti.



3. Valitse **Tulosta molemmille puolille**.
4. Varmista, että **Automaattinen** ei ole valittuna.
5. Valitse **Kirjansen asettelu** -valikosta sidonta-asetus:
 - **Oikean reunan sidonta**: sidontareunan sijoittaminen kirjasen oikealle puolelle.



- **Vasenman reunan sidonta**: sidontareunan sijoittaminen kirjasen vasemmalle puolelle.



6. Valitse jompikumpi seuraavista:

- Jos haluat jättää kirjasen joka toisen sivun tyhjäksi, valitse [Tulosta yhdelle puolelle](#).
 - Jos taas haluat tulostaa kirjasen ilman tyhjiä sivuja, jätä [Tulosta yhdelle puolelle](#) -valintaruutu valitsematta.
7. Määritä haluamasi asetukset ja napsauta [OK](#)-painiketta.
 8. Kehote ilmoittaa, kun on aika lisätä syöttölokeroon paperia oheisen kuvan esittämällä tavalla.



9. Tulosta loput kirjasesta valitsemalla [Jatka](#).

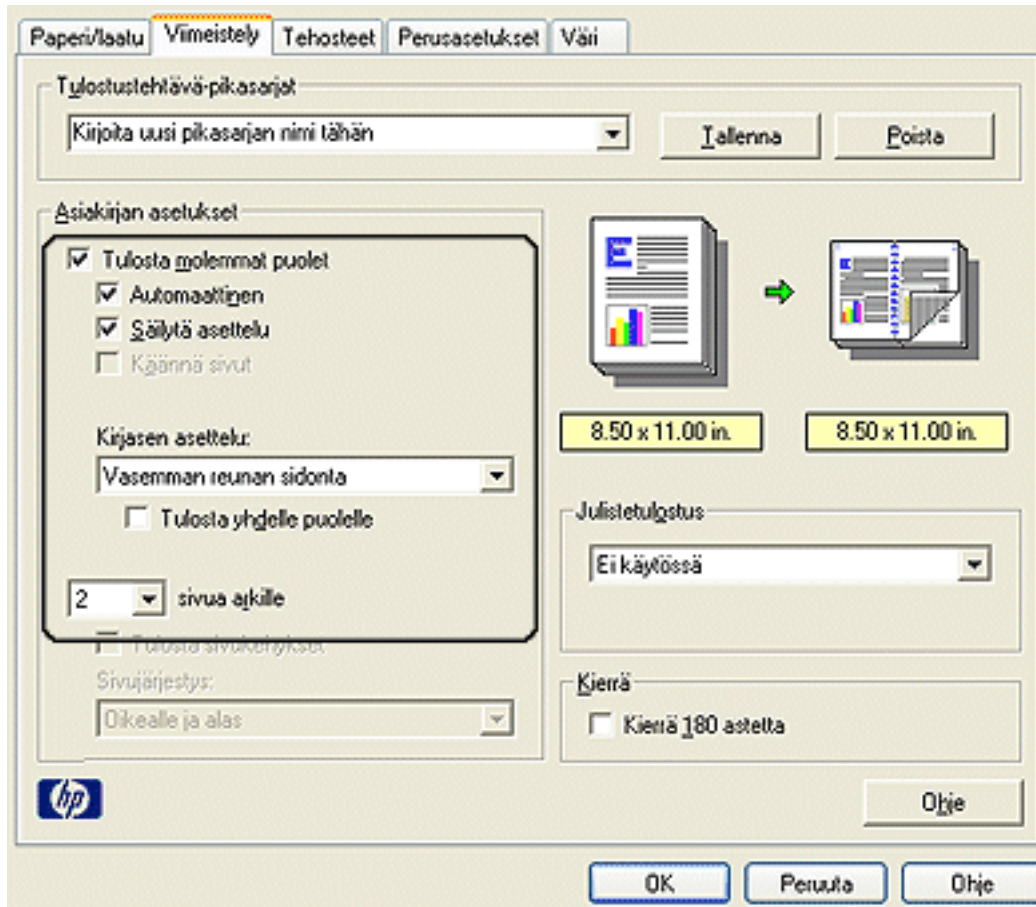
kirjasen tulostaminen kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteen avulla

Tulosta kirjanen kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteen avulla noudattamalla seuraavia ohjeita:



Kaksipuolisen tulostuksen lisälaite on valinnainen lisävaruste.
Lisätietoja saat napsauttamalla [tätä](#).

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Viimeistely](#)-välilehti.



3. Valitse **Tulosta molemmille puolille**.
4. Valitse **Automaattinen**.
5. Valitse **Säilytä asettelu**.
6. Valitse **Kirjansen asettelu** -valikosta sidonta-asetus:
 - o **Oikean reunan sidonta**: sidontareunan sijoittaminen kirjasen oikealle puolelle.



- o **Vasemman reunan sidonta**: sidontareunan sijoittaminen kirjasen vasemmalle puolelle.



7. Valitse jompikumpi seuraavista:

- Jos haluat jättää kirjasen joka toisen sivun tyhjäksi, valitse [Tulosta yhdelle puolelle](#).
- Jos taas haluat tulostaa kirjasen ilman tyhjiä sivuja, jätä [Tulosta yhdelle puolelle](#) -valintaruutu valitsematta.

8. Määritä haluamasi asetukset ja napsauta [OK](#)-painiketta.

3. Valitse avattavasta **Sivua arkille** -valikosta se sivujen lukumäärä, jonka haluat tulostaa kullekin paperiarkille.
4. Jos haluat kunkin paperiarkille tulostettavan sivun ympärille reunuksen, valitse **Tulosta sivukehykset** -valintaruutu.
5. Valitse kunkin paperiarkin asettelu avattavasta **Sivujärjestys**-valikosta.
6. Määritä haluamasi asetukset ja napsauta **OK**-painiketta.

julistekuvat

perusohjeet

- Kun julisteen osat on tulostettu, tasaa arkkien reunat ja teippaa arkit kiinni toisiinsa.



- Syöttölokeroon kapasiteetti: enintään 150 arkkia

Tulostuksen valmisteleminen

1. Nosta tulostelokeroa ja poista kaikki syöttölokeroon paperit.
2. Siirrä paperileveyden ohjain aivan vasempaan reunaan ja vedä paperin pituusohjain ulos.
3. Pane tavallinen paperi syöttölokeroon ja työnnä sitä tulostimeen päin niin pitkälle kuin se menee.



4. Työnnä paperinohjaimet *tiiviisti* paperiarkkeja vasten.
5. Laske tulostelokero alas.

tulostaminen

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja tee sitten seuraavat asetukset:

Välilehti	Asetus
Paperi/laatu	Koko: haluttu koko Lähde: Ylälokero tai Alalokero Tyyppi: Automaattinen tai Tavallinen paperi
Viimeistely	Julistetulostus: 2 x 2 , 3 x 3 , 4 x 4 tai 5 x 5
Perusteet	Suunta: haluttu tulostussuunta

2. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

tehosteet-välilehti

Tehosteet-välilehdellä voit määrittää seuraavat asetukset:

The screenshot shows the HP printer's 'Tehosteet' (Advanced) settings window. The window has tabs for Paper/laatu, Vimeistely, Tehosteet, Perusasetukset, and Väri. The Tehosteet tab is active. It contains several sections:

- 1. Tulostustehtävä-pikasarjat:** A dropdown menu with the text 'Kirjoita uusi pikasarjan nimi tähän' and buttons 'Tallenna' and 'Poista'.
- 2. Koon muuttamisen asetukset:** A section with a checked option 'Tulosta asiakirja käyttäen tätä', a dropdown menu showing 'Letter (8,5 x 11 tuumaa)', an unchecked option 'Skaalaa sopivaksi', and a '% normaalikoosta' slider set to 100.
- 3. Preview:** A preview of a document with a yellow box indicating '8,50 x 11,00 in.'.
- 4. Vesileimat:** A section with a dropdown menu showing '(ei mitään)' and an unchecked option 'Vain ensimmäinen sivu'.

At the bottom of the window are buttons 'OK', 'Peruuta', and 'Ohje', and an HP logo.

1. **Tulostustehtävä-pikasarjat:** Katso [tulostustehtävä-pikasarjat](#).
2. **Tulosta asiakirja käyttäen:** tulostaa asiakirjan toisen kokoiselle paperille, kuin mille sen muotoilumäärytykset on tehty. Valitse haluamasi paperikoko avattavasta luettelosta.
3. **Skaalaa sopivaksi:** säättää tulostettavan kuvan koon automaattisesti [Tulosta asiakirja käyttäen](#) -valikosta valitun paperikoon mukaan.
4. **% normaalikoosta:** määritä prosentti, jolla haluat pienentää tai suurentaa tulostettavaa kuvaa. Jos haluat pienentää tulostettavan kuvan kokoa esimerkiksi 70 prosenttiin sen normaalikoosta, anna arvo **70**.
5. **Vesileimat:** Katso [vesileimat](#).

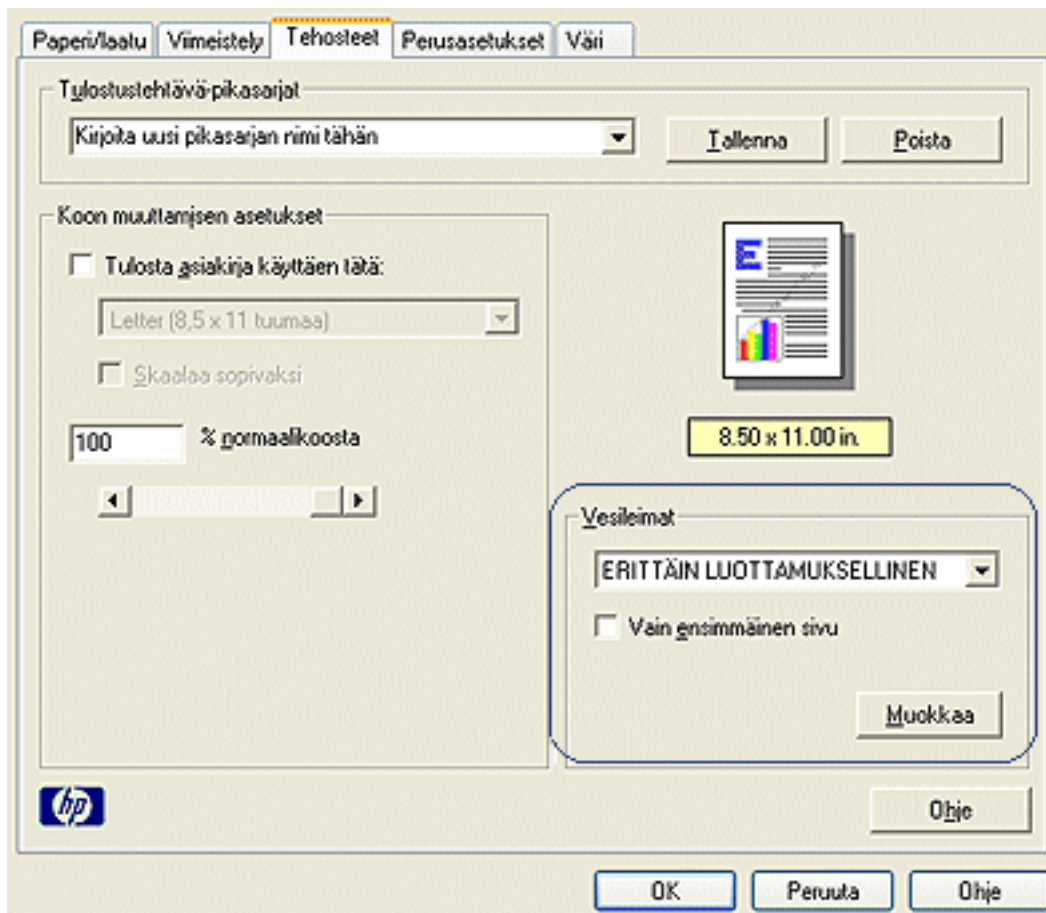
vesileimat

Vesileimat tulostuvat asiakirjojen taustalle.

Valmiin vesileiman lisääminen asiakirjaan

Noudata näitä ohjeita ja lisää valmis vesileima asiakirjaan:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Napsauta [Tehosteet](#)-välilehteä.



3. Valitse haluamasi vesileima avattavasta [Vesileimat](#)-valikosta.
Jos et halua käyttää luettelossa valmiina olevia vesileimoja, [luo uusi vesileima](#).
4. Valitse jompikumpi seuraavista:
 - Jos haluat vesileiman näkyvän vain ensimmäisellä sivulla, valitse [Vain ensimmäinen sivu](#).
 - Jos haluat vesileiman näkyvän kaikilla sivuilla, jätä [Vain ensimmäinen sivu](#) -valintaruutu tyhjäksi.

5. Tulosta asiakirja paperityyppikohtaisten ohjeiden mukaan.

Vesileiman luominen tai muuttaminen

Luo vesileima tai muuta sitä toimimalla seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Napsauta [Tehosteet](#)-välilehteä.
3. Napsauta [Muokkaa](#)-painiketta.

Näyttöön avautuu [Vesileiman tiedot](#) -valintaikkuna.

4. Valitse jompikumpi seuraavista:

- Valitse [Uusi](#)-painike tai
- valitse valmis vesileima, jota haluat muuttaa.

5. Kirjoita vesileiman teksti, anna tekstin kulma ja fontin määrittelyt.

6. Kun vesileiman tiedot on määritetty, valitse [OK](#).

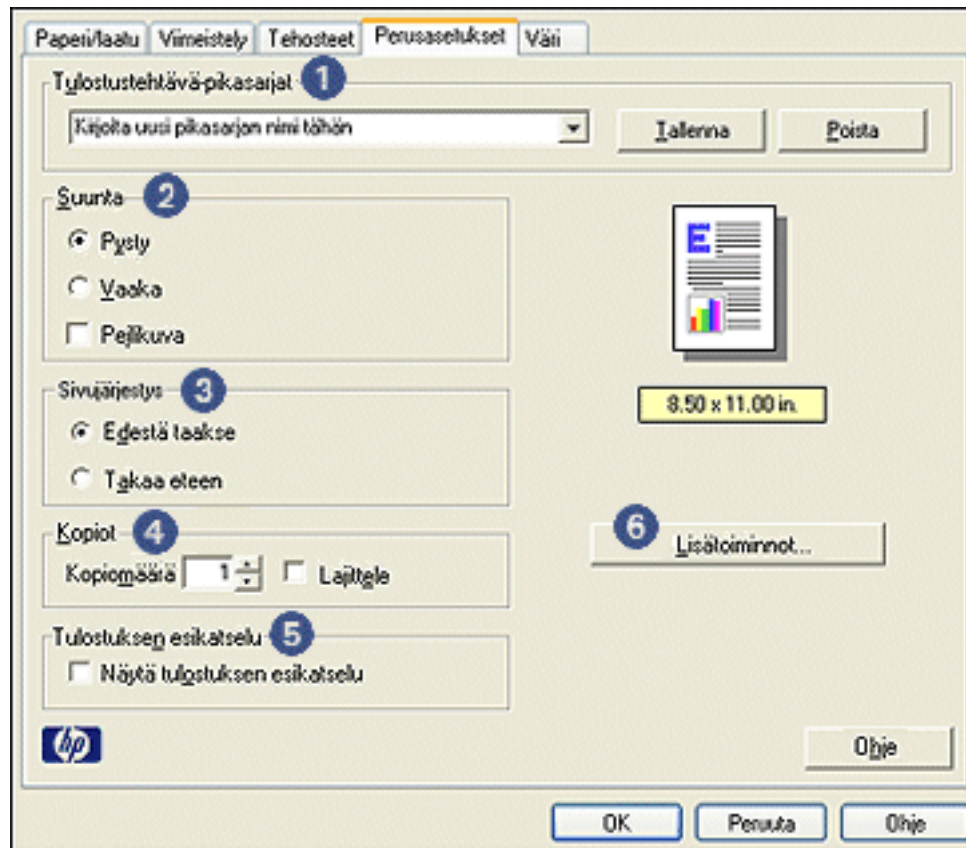
Katso vesileimojen käyttöön liittyvät ohjeet napsauttamalla [tätä](#).



Välilehtien asetuksiin liittyviä lisätietoja on [Lisätietoja](#)-valintaikkunassa: vie kohdistin asetuksen kohdalle ja napsauta sitä hiiren oikealla painikkeella. Avaa valitun kohteen lisätiedot napsauttamalla [Lisätietoja](#)-kuvaketta.

perustiedot-välilehti

Perustiedot-välilehdellä voit määrittää seuraavat asetukset:

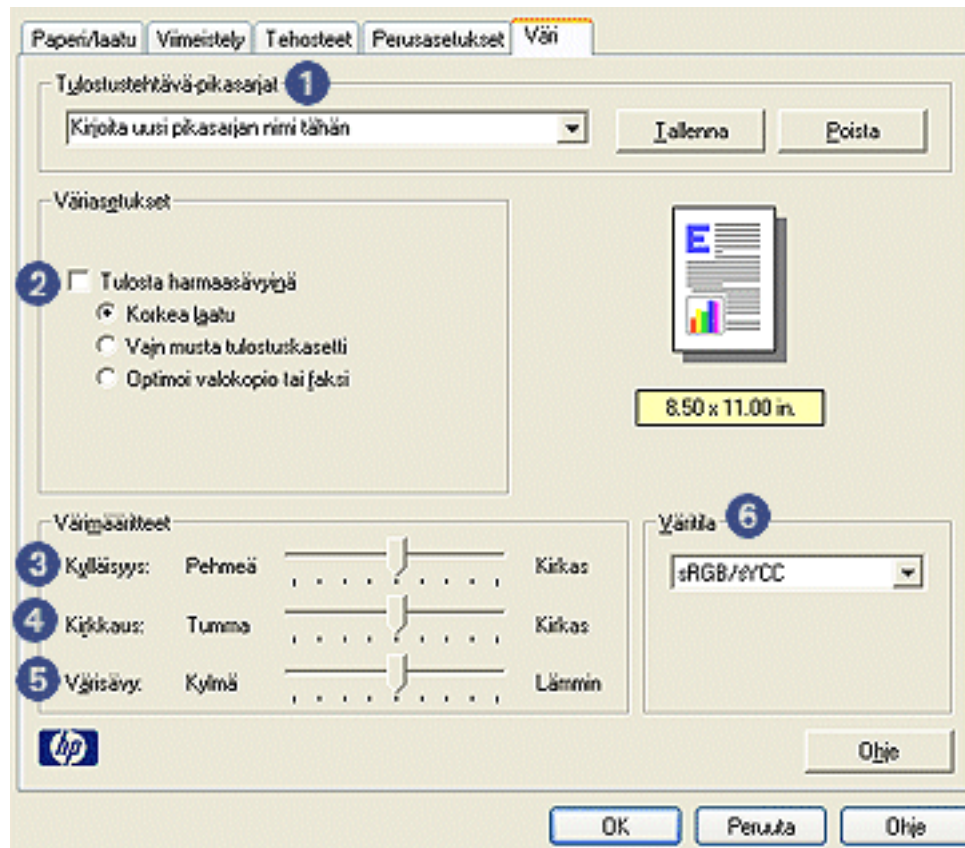


1. **Tulostustehtävä-pikasarjat:** Katso [tulostustehtävä-pikasarjat](#).
2. **Suunta:** Määritä sivun asettelu:
 - **Pysty:** tulostettavan sivun korkeus on suurempi kuin sen leveys.
 - **Vaaka:** tulostettavan sivun leveys on suurempi kuin sen korkeus.
 - **Peilikuva:** vaihtaa tulostettavan kuvan vasemman ja oikean puolen keskenään.
3. **Sivujärjestys:** valitse jompikumpi seuraavista:
 - **Edestä taakse:** tulostamisen jälkeen asiakirjan ensimmäinen sivu on päällimmäisenä.
 - **Takaa eteen:** tulostamisen jälkeen asiakirjan viimeinen sivu on päällimmäisenä.
4. **Kopiot:** useiden kopioiden tulostaminen samasta asiakirjasta.
 - **Kopiomäärä:** tulostettava kopiomäärä.

- **Lajittele:** tulostaa kunkin asiakirjan kopion kokonaisuudessaan useiden kopioiden tulostamisen yhteydessä.
- 5. **Tulostuksen esikatselu:** asiakirjan ulkoasun näyttäminen ennen tulostusta.
- 6. **Lisätoiminnot:** Katso [lisätoiminnot](#).

Väri-välilehti

Väri-välilehdellä voit tehdä seuraavat asetukset:



1. **Tulostustehtävä-pikasarjat:** Katso [tulostustehtävä-pikasarjat](#).
2. **Harmaasävytulostus:** tulostaa harmaan eri sävyinä.
 - **Korkea laatu:** tulostaa korkealaatuista harmaasävyä kolmivärikasetin avulla ja/tai käyttää valokuvatulostuskasettia korkealaatuiseen harmaasävytulostukseen.
 - **Vain musta mustekasetti:** tulostaa harmaasävyä mustan värikasetin avulla.
 - **Optimoi kopiointia tai faksasta varten:** tulostaa valokopiointiin ja faksaamiseen soveltuvia harmaasävytulosteita käyttämällä mustaa värikasettia.
3. **Kylläisyys:** tulostettavien värien voimakkuuden säätäminen.
4. **Kirkkaus:** tulostettavien värien vaalentaminen tai tummentaminen.
5. **Värisävy:** tulostettavien värien sävyjen säätö lämpimämmiksi tai kylmemmiksi.

6. **Väritila:** Lisätietoja on kohdassa [digitaalivalokuvatekniikat](#).

Digitaalivalokuvatekniikat

Tulostusohjelmassa on useita teknisiä digitaalivalokuvan tulostusominaisuuksia.

PhotoREt-tulostaminen

PhotoREt tarjoaa parhaimmat tulostusnopeuden ja -laadun asetukset.

Tulosta PhotoREt-tekniikkaa käyttäen seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Paperi/laatu](#) -välilehti.
3. Valitse avattavasta [Tulostuslaatu](#)-luettelosta [Paras](#).
4. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

4 800 x 1 200 optimoitu tarkkuus

Tämän tulostimen huipputarkkuus on optimoitu 4 800 x 1 200 dpi. Kun tulostinohjaimesta on valittu optimoitu 4800 x 1200 dpi, kolmivärikasetti tulostaa vastaavalla tarkkuudella (up to 4800 X 1200 optimized dpi color and 1200-input dpi). Jos tulostimessa on myös [valokuvatulostuskasetti](#), tulostuslaatu on parempi. Valokuvatulostuskasetti on mahdollista ostaa erikseen, mikäli sitä ei toimitettu tulostimen yhteydessä.

Tulosta seuraavasti käyttäen 4 800 x 1 200 dpi:n optimoitua tarkkuutta:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Paperi/laatu](#) -välilehti.
3. Valitse haluttu valokuvapaperityyppi avattavasta [Paperityyppi](#)-luettelosta.
4. Valitse avattavasta [Tulostuslaatu](#)-luettelosta [Huipputarkkuus](#).
5. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

Exif Print -standardilla parannettujen valokuvien tulostaminen

Exif Print (Exchangeable Image File Format 2.2) on kansainvälinen digitaalinen kuvastandardi, joka helpottaa digitaalikuvausta ja parantaa valokuvatulosteiden laatua. Kuvattaessa Exif Print -standardia tukevalla kameralla Exif Print tallentaa mm. valotusaikaa, salamavalon tyyppiä ja värikylläisyyttä koskevat tiedot ja tallentaa ne kuvatiedostoon. HP:n Deskjet -tulostinohjelmisto käyttää kyseisiä tietoja automaattisesti tehden kuvaan tiettyjä korjauksia, joiden lopputulokset näkyvät erinomaisina valokuvina.

Exif Print -korjattujen valokuvien tulostaminen edellyttää seuraavaa:

- digitaalikamera, joka tukee Exif Print -standardia
- Exif Print -standardia tukeva valokuvaohjelmisto
- HP Deskjet -tulostinohjelmisto, joka tukee Exif Print -standardia
- Windows 98, 2000, Me tai XP

Tulosta Exif Print -standardilla parannetut valokuvat seuraavasti:

1. Avaa haluamasi tiedosto Exif Print -standardia tukevaan kuvankäsittelysovellukseen.
2. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
3. Valitse [Paperi/laatu](#) -välilehti.
4. Valitse haluttu valokuvapaperityyppi avattavasta [Tyyppi](#) -luettelosta.
5. Valitse avattavasta [Tulostuslaatu](#)-luettelosta [Normaali](#) tai [Paras](#).
6. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

Tulostinohjelmisto optimoi tulostettavan kuvan automaattisesti.

Väritila

Väritila määrittää tulostettavan värialueen. Tulostinohjelmisto muuntaa asiakirjan väritilan valituksi väritilaksi.

Käytettävissä on seuraavat väritilat:

- sRGB/sYCC
- Adobe RGB
- ICM (Image Color Management)

sRGB/sYCC

sRGB/sYCC-väritila soveltuu useimpiin tulostustöihin. Sitä käytetään useimmissa WWW-pohjaisissa asiakirjoissa ja nykyisissä kuvantamislaitteissa.

Ota sRGB/sYCC-väritila käyttöön noudattamalla seuraavia ohjeita:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Väri](#)-välilehti.
3. Valitse avattavasta [Väritila](#)-luettelosta [sRGB/sYCC](#).
4. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

Adobe RGB

Adobe RGB on yhä yleisemmin käytetty väritila. Siinä on enemmän värejä kuin sRGB/ sYCC-väritilassa, mutta sitä voi käyttää vain kuvissa.

Kun tulostat ammattisovellusta, jossa käytät Adobe RGB -väritilaa, sulje sovelluksen värienhallinta ja käytä tulostinohjelmiston väritilan hallintaa.

Ota Adobe RGB-väritila käyttöön noudattamalla seuraavia ohjeita:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse ensin [Paperi/laatu](#) -välilehti ja tee sitten seuraavat valinnat:
 - Valitse HP photo -paperi avattavasta [Tyyppi](#) -luettelosta.
 - Valitse avattavasta [Tulostuslaatu](#)-luettelosta [Paras](#) tai [Huipputarkkuus](#).
3. Valitse [Väri](#)-välilehti.
4. Valitse avattavasta [Väritila](#)-luettelosta [Adobe RGB](#).
5. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

Jos Adobe RGB -väritilaa käytetään kuvassa, joka on luotu jossain toisessa väritilassa, tulostetut värit saattavat olla kirkkaammat.

ICM (Image Color Management)

ICM on Microsoft-ohjelma, jolla varmistetaan värikuvan, grafiikan ja tekstiobjektien mahdollisimman lähellä alkuperäistä oleva tulostus, sekä värien yhtenäisyys ja tarkkuus

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Väri](#)-välilehti.
3. Valitse [Color Space](#) (väritila) -luettelosta kohta [ICM](#).
4. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

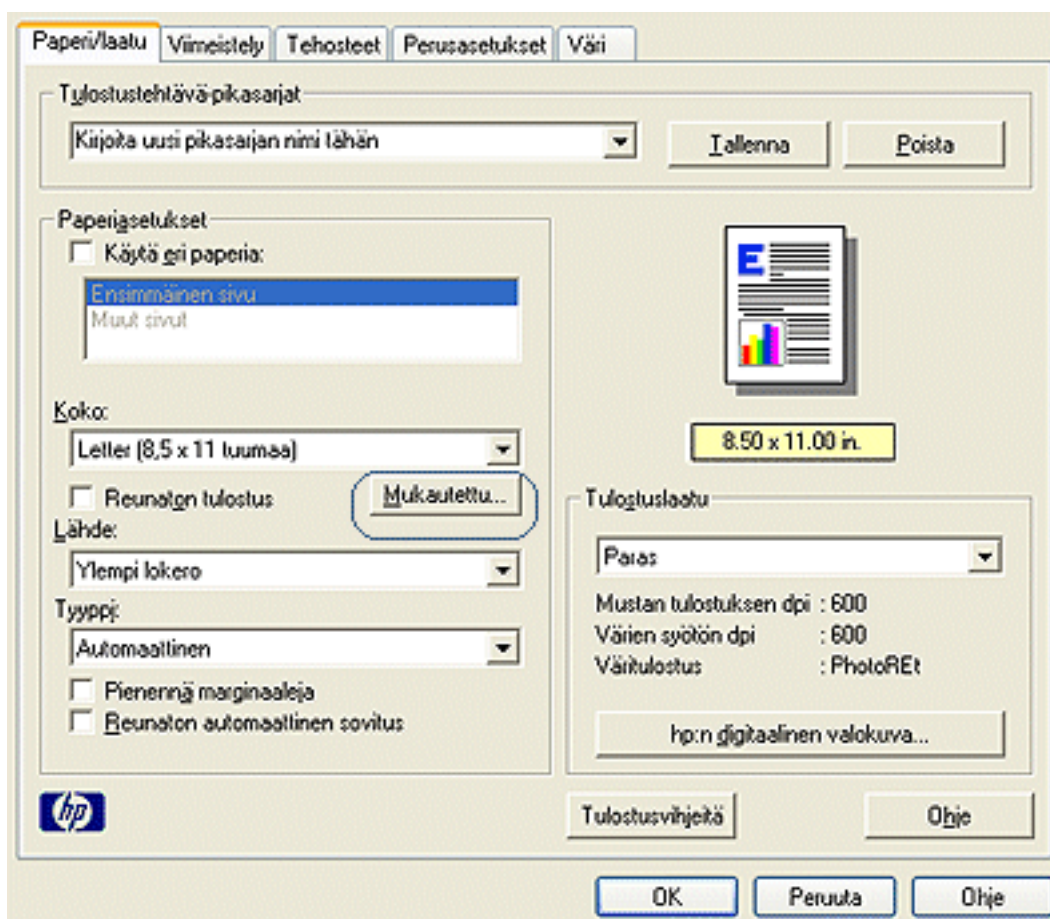
Mukautetun paperikoon asettaminen

Mukautettu paperikoko -valintaikkunan avulla voit tulostaa normaalikoosta poikkeavalle paperille.

Mukautetun paperikoon määrittäminen

Määritä mukautettu paperikoko seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Napsauta [Paperi/laatu](#) -välilehteä.



3. Napsauta [Mukautettu](#)-painiketta.

Näyttöön avautuu [Mukautettu paperikoko](#) -valintaikkuna.

Nimi

Mukautettu 1

Tallenna

Paperikoko

Leveys: 8.5
(3.00 - 8.50)

Pituus: 11.0
(5.00 - 18.00)

Yksikkö

☒ Tuuma

☐ Millimetri

OK

Peruuta

4. Valitse mukautettu paperikoko avattavasta [Nimi](#)-luettelosta.
5. Anna paperin mitat [Leveys](#)- ja [Pituus](#)-ruutuihin.
Paperin minimi- ja maksimimitat on merkitty kunkin ruudun alapuolelle.
6. Valitse mittayksikkö: [Tuumaa](#) tai [Millimetriä](#).
7. Tallenna mukautettu paperikoko valitsemalla [Tallenna](#).
Voit tallentaa enintään viisi mukautettua paperikokoa.
8. Sulje [Mukautettu paperikoko](#) -valintaikkuna valitsemalla [OK](#).

paperityypin valitseminen

Tulostinohjelmistossa on seuraavat paperityypin valintatavat:

- [käytä automaattista paperityypin tunnistinta](#)
- [valitse tarvittava paperityyppi](#)

automaattisen paperityypin tunnistimen käyttö

[Automaattinen paperityypin tunnistin](#) valitsee tulostusasetukset automaattisesti tulostusmateriaalin mukaan, erityisesti käytettäessä HP:n tulostusmateriaalia.



Automaattinen paperityypin tunnistin ei ole käytettävissä, kun asiakirja tulostetaan [250 arkin tavallisen paperin valinnaisesta lokerosta](#).

Käytä automaattista paperityypin tunnistinta seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Paperi/laatu](#) -välilehti.

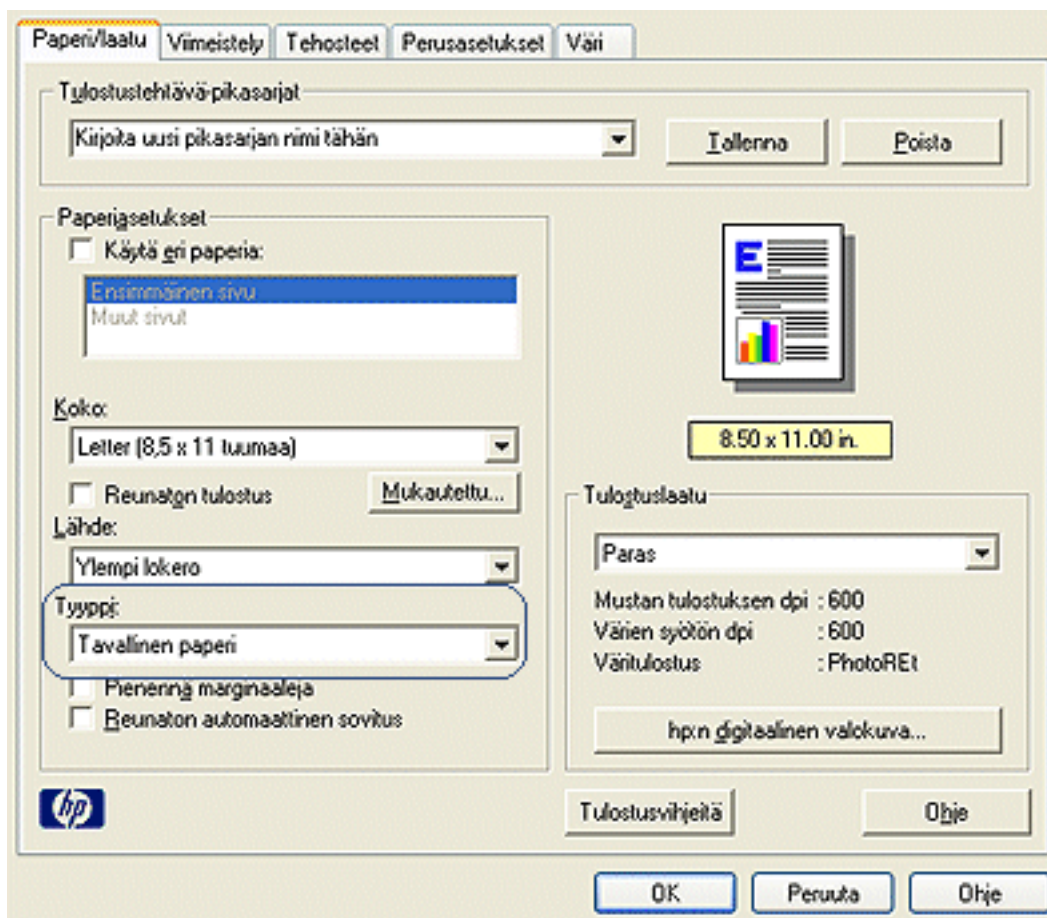
3. Valitse avattavasta [Tyyppi](#) -luettelosta [Automaattinen](#).
4. Määritä haluamasi asetukset ja napsauta [OK](#)-painiketta.

tarvittavan paperityypin valitseminen

Kun halutaan tulostaa erittäin laadukasta jälkeä, kannattaa tulosteelle valita tietty paperityyppi.

Valitse paperityyppi seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Paperi/laatu](#) -välilehti.



3. Valitse paperityyppi avattavasta [Tyyppi](#) -luettelosta.
4. Määritä haluamasi asetukset ja napsauta [OK](#)-painiketta.

automaattinen paperityypin tunnistin

Automaattinen paperityypin tunnistin valitsee automaattisesti tulostusasetukset tulostusmateriaalin mukaan, erityisesti käytettäessä HP:n tulostusmateriaalia.

Kun automaattinen paperityypin tunnistin on käytössä, tulostin tarkistaa asiakirjan ensimmäisen sivun sinisellä optisella tunnistinvalolla ja määrittää parhaat paperityyppiasetukset. Kun asetukset on määritetty, sivu tulostetaan.

Lisätietoja automaattisen paperityypin tunnistimen käyttämisestä saat napsauttamalla [tätä](#).



Automaattinen paperityypin tunnistin ei ole käytettävissä, kun asiakirja tulostetaan [250 arkin tavallisen paperin valinnaisesta lokerosta](#).



Älä altista tulostinta suoralle auringonvalolle. Suora auringonvalo voi vaikuttaa haitallisesti automaattisen paperityypin tunnistimen toimintaan.

Näytössä olevan kuvan tulostaminen

Tulosta tietokoneen näytössä näkyvä kuva [HP:n Tulosta näyttö -apuohjelmalla](#).

HP:n Tulosta näyttö -apuohjelman määrittäykset

Määritä [HP:n Tulosta näyttö -apuohjelman](#) asetukset seuraavien ohjeiden avulla:

1. Siirry kohtaan Tulostimen apuohjelmat ja valitse [Tulosta näyttö](#).
2. Valitse tarvittavat määrittäykset:
 - **Pura/Lataa HP:n Tulosta näyttö:** Valinta ottaa apuohjelman käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
 - **Käynnistä samalla kuin Windows:** Vaihtoehdolla määritetään apuohjelma käynnistymään yhtä aikaa Windowsin kanssa.
 - **Kuvankaappaustoiminto:** Vaihtoehdolla tulostetaan näyttökuva.
 - **Suunta:** Asetuksella määritetään vaaka- tai pystytilan käyttö.
3. Valitse [OK](#).

Tulostusohjeet

Tulosta näyttökuva seuraavasti:

1. Varmista, että HP:n tulostin on määritetty tietokoneen oletustulostimeksi.
2. Pane syöttölokeroon Letter- tai A4-kokoista paperia.
3. Valitse jompikumpi seuraavista:
 - Koko työpöydän tulostaminen: Napsauta näppäimistön [Tulosta näyttö](#) -painiketta.
 - Aktiivisen ikkunan tulostaminen: Napsauta [Alt](#)- ja [Tulosta näyttö](#) -painikkeita samanaikaisesti.

tavallinen paperi

perusohjeet

Syöttölokero kapasiteetti: enintään 150 arkkia

Tulostuksen valmisteleminen

1. Nosta tulostelokeroa ja poista kaikki syöttölokeroon paperit.
2. Siirrä paperin leveysohjain aivan vasempaan reunaan.
3. Valitse jokin seuraavista toimintatavoista paperikoon mukaan:
 - Letter, Executive ja A4: Vedä paperin pituusohjain ulos.
 - Legal: Vedä ulos ensin paperin pituusohjain ja sitten syöttölokeroon jatke.
4. Pane paperia syöttölokeroon.
5. Työnnä paperinohjaimet *tiiviisti* paperiarkkeja vasten.



1. Tavallinen paperi



2. Legal-paperi

6. Laske tulostelokero alas.

250 arkin tavallisen paperin valinnaisen lokeron lataaminen

Lisätietoja 250 arkin tavallisen paperin valinnaisen lokeron lataamisesta saat napsauttamalla [tätä](#).



Jos tulostimessa ei ole 250 arkin tavallisen paperin valinnaista lokeroa, sen voi ostaa valtuutetulta HP-jälleenmyyjältä erikseen. Lisälaite ei tosin ole saatavilla kaikissa maissa tai kaikilla alueilla.

tulostaminen

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja tee sitten seuraavat asetukset:

Välilehti	Asetus
Paperi/laatu	Koko: Haluttu paperikoko Lähde: Ylälokero Tyyppi: Automaattinen tai Tavallinen paperi



Jos laitteeseen on asennettu 250 arkin tavallisen paperin valinnainen lokero, valitse **Lähde** -luettelosta [Alalokero](#) ja valitse **Tyyppi** -asetukseksi [Tavallinen paperi](#) .

2. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

kirjekuoret

perusohjeet

- Vältä kirjekuoren käyttöä, jos se on: varustettu hakasella tai ikkunalla, siinä on paksut, epäsäännölliset tai aaltoilevat reunat, se on kiiltävää paperia tai kohopainopaperia, rypistynyt, revennyt tai muutoin vahingoittunut.
- Tasaa kirjekuorien reunat ennen kuin panet kirjekuoret syöttölokeroon.
- Syöttölokeron kapasiteetti: enintään 20 kirjekuorta

yksittäisen kirjekuoren tulostuksen valmistelu

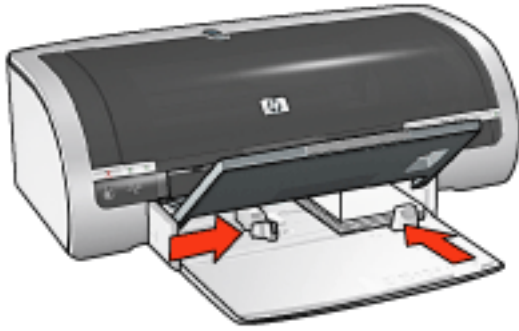
1. Aseta kirjekuori syöttöaukkoon tulostettava puoli alaspäin siten, että kuoren läppä on vasemmalla puolella.



2. Työnnä kirjekuori tulostimeen niin pitkälle kuin se menee.

kirjekuoripinon tulostuksen valmisteleminen

1. Nosta tulostelokeroa ja poista kaikki syöttölokeron paperit.
2. Siirrä paperileveyden ohjain aivan vasempaan reunaan ja vedä paperin pituusohjain ulos.
3. Aseta kirjekuoret syöttölokeroon oikealle siten, että tulostettava puoli on alaspäin ja läppä vasemmalle. Työnnä kirjekuoret tulostimeen niin pitkälle kuin ne menevät.



4. Työnnä paperinohjaimet *tiiviisti* kirjekuoria vasten.
5. Laske tulostelokero alas.

tulostaminen

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja tee sitten seuraavat asetukset:

Välilehti	Asetus
Paperi/ laatu	Koko: haluttu kirjekuoren koko Tyyppi: Automaattinen tai Tavallinen paperi

2. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

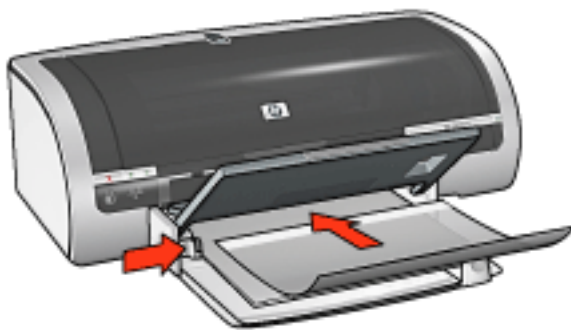
kalvot

perusohjeet

- Paras tulos saavutetaan käyttämällä HP Inkjet -kalvoa.
- Syöttölokero on kapasiteetti: enintään 20 arkkiä

Tulostuksen valmisteleminen

1. Nosta tulostelokeroa ja poista kaikki syöttölokeroon paperit.
2. Siirrä paperileveyden ohjain aivan vasempaan reunaan ja vedä paperin pituusohjain ulos.
3. Aseta kalvot syöttölokeroon tulostuspuoli alaspäin ja tarranauha tulostimeen päin.



4. Työnnä kalvot varovasti tulostimeen, kunnes ne ovat paikoillaan. Varmista, että tarranauhat eivät takerru toisiinsa.
5. Työnnä paperiohjaimia siten, että ne ovat *tiivisti* kalvojen reunaa vasten.
6. Laske tulostelokero alas.

tulostaminen

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja tee sitten seuraavat asetukset:

Välilehti	Asetus
Paperi/laatu	Lähde: Ylälokero Tyyppi: asianmukainen piirtoheitinkalvo

2. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten **OK**.

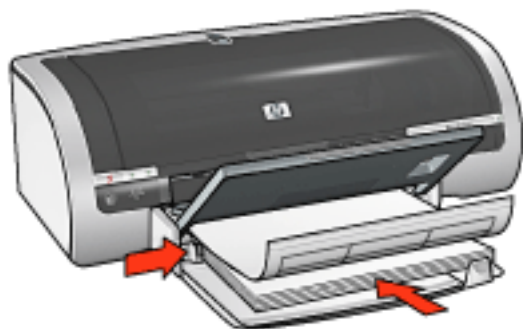
tarrat

perusohjeet

- Käytä ainoastaan mustesuihkutulostimeen tarkoitettuja tarroja.
- Käytä ainoastaan täysiä tarra-arkkeja.
- Varmista, että tarra-arkit eivät ole tahmeita tai rypistyneitä ja että ne ovat kunnolla paikoillaan.
- Älä käytä muovisia tai läpinäkyviä tarroja. Muste ei kuivu tällaisille pinnoille.
- Syöttölokero on kapasiteetti: enintään 20 arkkiä

Tulostuksen valmisteleminen

1. Nosta tulostelokeroa ja poista kaikki syöttölokero paperit.
2. Siirrä paperileveyden ohjain aivan vasempaan reunaan ja vedä paperin pituusohjain ulos.
3. Ilmasta tarra-arkit ja aseta niiden reunat kohdakkain.
4. Aseta tarra-arkit syöttölokeroon tulostuspuoli alaspäin. Työnnä arkit tulostimeen niin pitkälle kuin ne menevät.



5. Työnnä paperiohjaimet siten, että ne tulevat *tiiviisti* arkkien reunaan vasten.
6. Laske tulostelokero alas.

tulostaminen

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja tee sitten seuraavat asetukset:

Välilehti	Asetus
-----------	--------

Paperi/ laatu	Koko: Letter tai A4 Lähde: Ylälokero Tyyppi: Automaattinen tai Tavallinen paperi
--------------------------	---

2. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

Arkistokortit ja muu pienikokoinen materiaali

perusohjeet

- Käytä vain tulostimelle mahdollisia paperikokoja vastaavia kortteja ja pienikokoisia tulostusmateriaaleja. Katso tiedot tulostimen mukana toimitetusta *käyttöoppaasta*.
- Katso reunattomaan tulostamiseen liittyvät ohjeet napsauttamalla [tätä](#).
- Syöttölokero on kapasiteetti: enintään 60 korttia

Tulostuksen valmisteleminen

1. Nosta tulostelokeroa ja poista kaikki syöttölokeroon paperit.
2. Siirrä paperileveyden ohjain aivan vasempaan reunaan ja vedä paperin pituusohjain ulos.
3. Aseta kortit tulostettava puoli alaspäin ja lyhyt sivu tulostimeen päin syöttölokeroon oikeaan laitaan. Työnnä kortit tulostimeen niin pitkälle kuin ne menevät.



4. Työnnä paperinohjaimet *tiiviisti* kortteja vasten.
5. Laske tulostelokero alas.

tulostaminen

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja tee sitten seuraavat asetukset:

Välilehti	Asetus
-----------	--------

Paperi/ laatu	Lähde: Ylälokero Koko: Haluttu paperikoko Tyyppi: Sopiva paperityyppi Tulostuslaatu: Normaali tai Paras
--------------------------	--

2. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

tervehdyskortit

perusohjeet

- Avaa taitetut kortit ja aseta ne syöttölokeroon.
- Parhaat tulokset saadaan käyttämällä HP:n korttipaperia.
- Syöttölokeron kapasiteetti: enintään 20 onnittelukorttia

Tulostuksen valmisteleminen

1. Nosta tulostelokeroa ja poista kaikki syöttölokeron paperit.
2. Siirrä paperileveyden ohjain aivan vasempaan reunaan ja vedä paperin pituusohjain ulos.
3. Erotta tervehdyskortit toisistaan ilmastamalla ja aseta niiden reunat kohdakkain.
4. Laita onnittelukortit syöttölokeroon tulostettava puoli alaspäin. Työnnä kortit tulostimeen niin pitkälle kuin ne menevät.



5. Työnnä paperinohjaimet *tiiviisti* paperiarkkeja vasten.
6. Laske tulostelokero alas.

tulostaminen



Jos tulostusohjelmassa on onnittelukorttien tulostusominaisuus, seuraa ohjelmassa annettuja ohjeita. Muussa tapauksessa seuraa alla olevia ohjeita.

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja tee sitten seuraavat asetukset:

Välilehti	Asetus
-----------	--------

Paperi/ laatu	Koko on: haluttu kortin koko Lähde: Ylälokero Tyyppi: haluttu kortin tyyppi
--------------------------	--

2. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

hagaki

perusohjeet

- Käytä vain tulostimelle mahdollisia paperikokoja vastaavia kortteja ja pienikokoisia tulostusmateriaaleja. Katso tiedot tulostimen mukana toimitetusta *käyttöoppaasta*.
- Katso reunattomaan tulostamiseen liittyvät ohjeet napsauttamalla [tätä](#).
- Syöttölokero on kapasiteetti: enintään 60 korttia

Tulostuksen valmisteleminen

1. Nosta tulostelokeroa ja poista kaikki syöttölokeroon paperit.
2. Siirrä paperileveyden ohjain aivan vasempaan reunaan ja vedä paperin pituusohjain ulos.
3. Aseta kortit tulostettava puoli alaspäin ja lyhyt sivu tulostimeen päin syöttölokeroon oikeaan laitaan. Työnnä kortit tulostimeen niin pitkälle kuin ne menevät.



4. Työnnä paperinohjaimet *tiiviisti* kortteja vasten.
5. Laske tulostelokero alas.

tulostaminen

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja tee sitten seuraavat asetukset:

Välilehti	Asetus
-----------	--------

Paperi/ laatu	Lähde: Ylälokero Koko: Käytettävissä olevan hagaki-kortin tai reunuksettoman hagaki-kortin koko Tyyppi: Käytettävissä oleva hagaki-paperityyppi Tulostuslaatu: Normaali tai Paras
--------------------------	--

2. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

valokuvat

perusohjeet

- Parhaan tuloksen saa käyttämällä HP:n valokuvapaperia.
- Tulosteiden laatu on paras mahdollinen silloin, kun laitteessa käytetään korkean tarkkuuden tulostusasetusta, valokuvatulostuskasetti on asennettu ja [HP:n digitaalivalokuva-asetukset](#) määritetty.
- Jos haluat kuvien säilyvän pitkään haalistumattomine, käytä hp premium plus photo -paperia ja asenna tulostimeen [valokuvatulostuskasetti](#).
- Katso reunattomaan tulostamiseen liittyvät ohjeet napsauttamalla [tätä](#).
- Lisätietoja valokuvapaperin käpristymisen estämisestä saat napsauttamalla [tätä](#).
- Lisätietoja eri tavoista tulostaa valokuvia saat napsauttamalla [tätä](#).
- Syöttölokeron kapasiteetti: enintään 20 arkkia

Tulostuksen valmisteleminen

1. Nosta tulostelokeroa ja poista kaikki syöttölokeron paperit.
2. Siirrä paperileveyden ohjain aivan vasempaan reunaan ja vedä paperin pituusohjain ulos.
3. Varmista, että valokuvapaperi on suora.
4. Valitse jompikumpi seuraavista:
 - **Pienet valokuvat:** Pane valokuvapaperi syöttölokeron oikeaan reunaan tulostuspuoli alaspäin siten, että lyhyt reuna on tulostimeen päin.
Jos käytät repäisynauhallista valokuvapaperia, varmista, että nauha on tulostimesta poispäin.



- **Suuret valokuvat:** Pane valokuvapaperi syöttölokeroon tulostettava puoli

alaspäin.



5. Työnnä paperinohjaimet *tiiviisti* paperiarkkeja vasten.
6. Laske tulostelokero alas.

tulostaminen



Jos tulostusohjelmassa on valokuvien tulostusominaisuus, toimi ohjelman antamien ohjeiden mukaan. Muussa tapauksessa toimi seuraavien ohjeiden mukaan.

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja tee sitten seuraavat asetukset:

Välilehti	Asetus
Paperi/ laatu	Koko on: asianmukainen valokuvapaperikoko Lähde: Ylälokero Tyyppi: Asianmukainen HP:n valokuvapaperityyppi Tulostuslaatu: Normaali , Paras tai Huipputarkkuus HP:n digitaalinen valokuva : haluttu kuvanlaadun parantaminen

2. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

valokuvapaperin säilyttäminen ja käsittely

HP:n valokuvapaperi säilyy laadukkaana, kun noudatat seuraavia ohjeita.

Varastointi

- Säilytä käyttämätön valokuvapaperi suljettavassa muovipussissa alkuperäislaatikossaan. Säilytä pakattua valokuvapaperia tasaisella pinnalla ja viileässä.
- Kun tulostat, ota pakkauksesta vain välittömästi käytettävät paperit. Kun olet lopettanut tulostamisen, laita käyttämättömät valokuvapaperit takaisin muovipussiin.
- Älä jätä käyttämätöntä valokuvapaperia tulostimen paperilokeroon. Paperi voi käpristyä. Käpristyminen huonontaa valokuvien laatua.

Käsittely

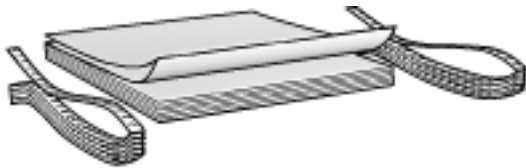
- Pidä aina kiinni valokuvapaperin reunasta. Sormenjäljet valokuvapaperissa huonontavat tulosteen laatua.
- Jos valokuvapaperin reunat käpristyvät yli 10 mm (3/8 tuumaa), suorista paperi laittamalla se suljettavaan muovipussiin ja rullaamalla sitä pöydän reunaan, kunnes paperi on suora.

Valokuvapaperin pitää olla suora ennen tulostusta.

jatkolomakkeet

perusohjeet

- Tulostuksen laatu on kaikkein paras silloin, kun käytetään HP:n viiripaperia.
- Poista jatkolomakepapereista rei'itysluskat ennen kuin asetat ne paperin syöttölokeroon.



- Syöttölokeroon kapasiteetti: enintään 20 jatkoarkkia

Tulostuksen valmisteleminen

1. Nosta tulostelokeroa ja poista kaikki syöttölokeroon paperit.
2. Siirrä paperileveyden ohjain aivan vasempaan reunaan ja vedä paperin pituusohjain ulos.



Älä avaa tulostuslokeroa jatkeen pysäytintä.

3. Aseta jatkolomakepaperi syöttölokeroon siten, että paperipinon irrallinen reuna on päällä ja tulostimeen päin.



1. irrallinen reuna

4. Työnnä paperileveyden ohjain *tiivisti* paperia vasten.
5. Laske tulostelokero alas.

tulostaminen



Jos tulostusohjelmassa on jatkolomakkeen tulostusominaisuus, seuraa ohjelman antamia ohjeita. Muussa tapauksessa seuraa alla olevia ohjeita.

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja tee sitten seuraavat asetukset:

Välilehti	Asetus
Paperi/ laatu	Koko: Letter tai A4 Lähde: Ylälokero Tyyppi: hp:n viiripaperi

2. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

silittävät siirtokuvat

perusohjeet

- Paras tulos saavutetaan käyttämällä HP:n silittäviä siirtokuvia.
- Kun tulostat peilikuvan, teksti ja kuvat tulostuvat vaakasuuntaisena peilikuvana tietokoneen näytössä näkyvään kuvaan nähden.



- Syöttölokeroon kapasiteetti: enintään 150 arkkia

Tulostuksen valmisteleminen

1. Nosta tulostelokeroa ja poista kaikki syöttölokeroon paperit.
2. Siirrä paperileveyden ohjain aivan vasempaan reunaan ja vedä paperin pituusohjain ulos.
3. Aseta silittävä siirtokuvapaperi syöttölokeroon tulostuspuoli alaspäin. Työnnä paperi tulostimeen niin pitkälle kuin se menee.



4. Työnnä paperinohjaimet *tiiviisti* paperiarkkeja vasten.
5. Laske tulostelokero alas.

tulostaminen



Jos tulostusohjelmassa on silitettävien siirtokuvien tulostusominaisuus, toimi ohjelman antamien ohjeiden mukaan. Muussa tapauksessa toimi seuraavien ohjeiden mukaan.

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja tee sitten seuraavat asetukset:

Välilehti	Asetus
Paperi/laatu	Koko: Haluttu paperikoko Lähde: Ylälokero Tyyppi: HP:n silitettävät siirtokuvat Tulostuslaatu: Normaali tai Paras
Perusteet	Suunta: Peilikuva

2. Määritä haluamasi [tulostusasetukset](#) ja valitse sitten [OK](#).

värikasettien kalibroiminen

Tulostin kalibroi tulostuskasetit automaattisesti, kun uusi tulostuskasetti asennetaan. Voit varmistaa optimaalisen tulostuslaadun kalibroimalla tulostuskasetit muulloinkin.

Kalibroi värikasetit seuraavasti:

1. lisää lokeroon valkoista paperia.
2. Siirry kohtaan tulostimen huolto.
3. Valitse [Kalibroi tulostin](#).
4. Valitse [Kalibroi](#) ja toimi näytön ohjeiden mukaan.

tulostuskasettien manuaalinen puhdistus

Jos tulostinta käytetään pölyisessä ympäristössä, tulostuskasetin kontakteihin saattaa kertyä pieniä määriä likaa.

Puhdistustarvikkeet

Tulostuskasettien puhdistamiseen tarvitset seuraavat tarvikkeet:

- Tislattua vettä, sillä vesijohtovedessä voi olla tulostuskasetteja vaurioittavia epäpuhtauksia.
- Pumpulipuikkoja tai muuta pehmeää, nukatonta materiaalia, joka ei tartu tulostuskasettiin.

Varo, ettei [mustetta tartu puhdistamisen aikana käsiin tai vaatteisiin](#).

Puhdistuksen valmistelut

1. Käynnistä tulostin painamalla **Virta**-näppäintä ja nosta sitten tulostimen kansi ylös.
2. Poista tulostuskasetit tulostimesta ja aseta ne paperin päälle suutinlevy ylöspäin.



Älä jätä kasetteja tulostimen ulkopuolelle yli 30 minuutiksi.

puhdistusohjeet

1. Kostuta pumpulipuikko kevyesti tislatulla vedellä ja purista puikosta ylimääräinen vesi.
2. Pyyhi tulostuskasetin kuparikontaktit vanupuikolla.



Älä koske tulostuskasetin mustesuuttimiin. Mustesuuttimiin koskeminen saattaa aiheuttaa tukkeumia ja musteongelmia sekä huonontaa sähkökytkentöjä.



1. puhdista vain kuparikontaktit.

Jatka kunnes puhtaaseen pumpulipuikkoon ei jää enää mustetta tai pölyä.

3. Laita tulostuskasetti tulostimeen ja sulje tulostimen kansi.

musteen poistaminen iholta ja vaatteista

Poista muste iholta tai vaatteista seuraavien ohjeiden mukaan:

Poista muste...	tekemällä näin...
iholta	Pese likaantunut alue hankaavalla pesuaineella.
valkoisesta kankaasta	Käytä pesuun kloorivalkaisuainetta ja kylmää vettä.
värillisistä kankaista	Käytä pesuun vaahtoavaa ammoniakkia ja kylmää vettä.

Varoitus! Käytä aina kylmää vettä musteen poistamiseen kankaasta.
Lämmin tai kuuma vesi saattaa kiinnittää musteen kankaaseen.

ethernetin ongelmia

tulostin ei tulosta

Tulosta verkkomäärittelyssivu (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#)).

Jos verkkomäärittelyssivu **ei** tulostu, tarkista seuraavat kohdat:

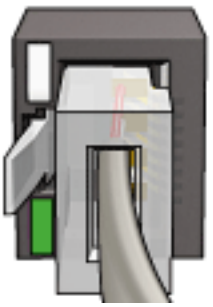
- Tulostin on asennettu ja päällä
- Tulostuskasetit on asennettu oikein (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#)).
- Tulostin on päällä ja paperilokero on ladattu
- Tulostimessa ei ole paperitukoksia

Jos jossakin yllä olevissa kohdissa on ongelma, napsauta [tästä](#).

Jos verkkomäärittelyssivu **tulostuu**, toimi seuraavasti:

linkkivalo

Jos tulostin ei vielääkään tulosta, tarkista palaako tulostimen takana oleva linkkivalo:

jos linkkivalo...	toimi sitten näin...
<p>Palaa</p> 	<p>Lähetä asiakirja uudelleen ja katso sitten toimintavaloa (katso alla).</p>

Ei pala



Tarkista seuraavat asiat:

- [Ethernet-kaapeli](#) on tiukasti kiinni tulostimessa.
- Verkon [keskitin](#), [katkaisin](#) tai [reititin](#) on päällä ja toimii oikein.
- Tulostin on yhteydessä verkkoon.

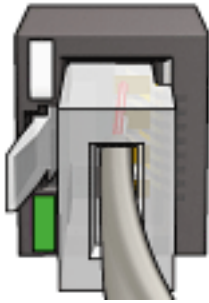
toimintavalo

Jos linkkivalo palaa, mutta tulostin ei tulosta, toimi seuraavasti:

1. Odota, kunnes tulostin ei ole käytössä.
2. Yritä tulostaa asiakirja uudelleen.
3. Katso tulostimen takana olevaa toimintavaloa.

jos toimintavalo...	toimi sitten näin...
<p>Vilkkuu</p>	<p>Ethernet-yhteys toimii oikein. Yritä näitä ratkaisuja uudelleen.</p>

Ei pala



Tarkista seuraavat asiat:

- Tulostin on valittu sovelluksessa, josta yrität tulostaa.
- Tietokone on yhteydessä verkkoon.
- Henkilökohtainen palomuuriohjelmisto voi estää tiedonsiirron tulostimen ja tietokoneen välillä. Noudata näitä [ohjeita](#).

tulostimeen sisällytettyä web-palvelinta (EWS) ei voi avata

Tarkista seuraavat asiat:

- Tulostinta ei ole yhdistetty verkkoon puhelinjohdolla
- [Ethernet-kaapeli](#) on tiukasti kiinni tulostimessa
- Verkon [keskitin](#), [katkaisin](#) tai [reititin](#) on päällä ja toimii oikein
- Käyttämäsi tietokone on yhdistetty verkkoon

Jos et vieläkään voi avata tulostimen EWS:ä, toimi seuraavasti:

1. Tulosta verkkomäärittelyssivu (ohjeet saat napsauttamalla [tästä](#))
2. Hae tulostimen [IP-osoite](#).
3. Käynnistä Internet-selain.



Käytä Microsoft Internet Explorer 5.0 -selainta tai uudempaa tai Netscape 4.75 -selainta tai uudempaa.

4. Anna tulostimen IP-osoite osoiteriville ja paina sitten [Enter](#).

Jos et vieläkään saa yhteyttä tulostimen EWS:n, toimi näiden [ohjeiden](#) mukaisesti.

henkilökohtainen palomuuriohjelmisto estää tiedonsiirron tulostimen ja tietokoneen välillä

Henkilökohtainen palomuuriohjelmisto on turvallisuusohjelma, joka suojaa tietokonetta tietomurrolta. Henkilökohtainen palomuuriohjelmisto voi kuitenkin estää tiedonsiirron tietokoneen ja tulostimen välillä.

Jos tiedonsiirto tulostimen kanssa ei onnistu, poista henkilökohtainen palomuuri käytöstä. Jos tiedonsiirto tulostimen kanssa ei vieläкään onnistu, ota palomuuri

takaisin käyttöön.

Jos palomuurin poistaminen käytöstä mahdollistaa tiedonsiirron tulostimen kanssa, voit koittaa määrittää tulostimelle staattisen IP-osoitteen ja ottaa sitten palomuurin takaisin käyttöön. Voit määrittää tulostimelle staattisen IP-osoitteen noudattamalla tulostimen mukana tulleen *verkko-oppaan* ohjeita.

virheviestit

paperi lopussa

jos syöttölokero tai valinnainen alalokero sisältää paperia

1. Tarkista seuraavat asiat:
 - Paperilokerossa on riittävästi paperia (vähintään kymmenen arkkia).
 - Paperilokerossa ei ole liikaa paperia.
 - Paperipino koskettaa paperilokeron takaseinää.
2. Työnnä paperiohjaimia siten, että ne tulevat *tiiviisti* paperin reunoja vasten.
3. Jatka tulostusta painamalla [Jatka](#)-painiketta.

jos syöttölokero tai valinnainen alalokero on tyhjä

1. Lisää lokeroon paperia.
2. Jatka tulostusta painamalla [Jatka](#)-painiketta.

Näyttöön tulee virheviesti 'virhe kirjoitettaessa kohteeseen USB-portti'.

Jos käytät USB-tulostinkaapelia, tulostin ei ehkä saa asianmukaisia tietoja toisesta USB-laitteesta tai -keskittimestä. Kytke tulostin suoraan tietokoneen USB-porttiin.

Näyttöön tulee virheviesti Virhe kirjoitettaessa kohteeseen LPT1.

Jos tulostin on yhteydessä tietokoneeseen USB-kaapelin välityksellä, kaapeli on saattanut olla irti ennen ohjelmiston asentamista.

Poista ohjelman asennus ja asenna se sitten uudelleen.

Poista ohjelmiston asennus napsauttamalla tätä.

Näyttöön tulee viesti 'kaksisuuntaisen tiedonsiirtoyhteyden muodostaminen ei onnistu' tai 'tulostin ei vastaa'

Tiedonsiirtoyhteys tulostimen ja tietokoneen välillä ei välttämättä toimi, jos USB-kaapeli on liian pitkä.

Jos saat tämän virheilmoituksen, varmista, että USB-kaapeli on korkeintaan viisi metriä pitkä.

Paperiongelmat

tulostin työntää paperin ulos

Jos tulostin työntää paperin ulos, toimi seuraavasti:

- Siirrä tulostin pois suorasta auringonvalosta. Suora auringonvalo voi vaikuttaa tulostimen [automaattiseen paperityypin tunnistimeen](#).
- Valitse muu paperityyppi kuin [Automaattinen](#).
- Jos suoritat [värin kalibrointia](#), asenna kolmiväri- ja valokuva[tulostuskasetit](#).
- Jos Jatka-valo ja tulostuskasetin tilavalo alkavat vilkkua tulostettaessa reunatonta asiakirjaa, noudata näitä [ohjeita](#).

Muita paperinsyöttöön liittyviä ongelmia

- Katso paperitukoksen selvittämiseen liittyvät tiedot napsauttamalla [tätä](#).
- Jos näyttöön saadaan paperin loppumiseen liittyvä ilmoitus, napsauta [tätä](#).

värin kalibroiminen

Kalibroi väri vain, jos [valokuvatulostuskasetilla](#) tulostettujen valokuvien värit ovat epätasaiset.

[Kalibroi tulostin](#) ennen värin kalibrointia ja tulosta valokuva uudelleen. Jos väri on edelleen epätasainen, kalibroi väri.

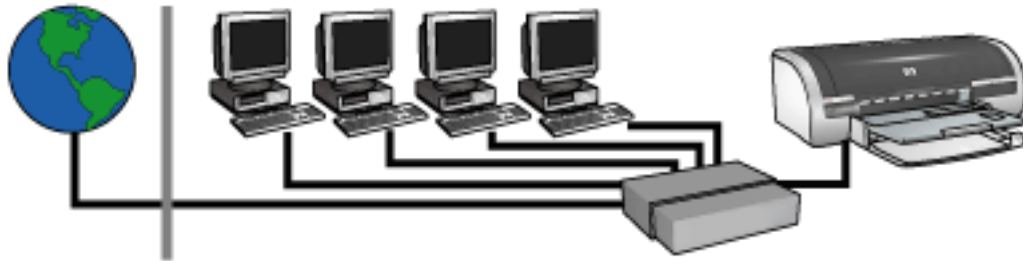
Kalibroi väri seuraavasti:

1. Lisää syöttölokeroon tavallista valkoista paperia.
2. Varmista, että tulostimessa on [valokuvatulostuskasetti](#).
3. Siirry kohtaan tulostimen huolto.
4. Valitse [Kalibroi väri](#).
5. Valitse [Kalibroi](#) ja toimi näytön ohjeiden mukaan.

esimerkkejä ethernet-verkoista

Seuraavassa on joitakin yleisimpiä Ethernet-verkon kokoonpanoja:

jaettu Internet-yhteys, jossa yhdyskäytävänä toimii reititin



Tässä esimerkissä [reititin](#) hallitsee verkkoyhteyksiä ja toimii [yhdyskäytävänä](#) verkon ja Internetin välillä.

jaettu Internet-yhteys, jossa yhdyskäytävänä toimii PC-tietokone



Tässä esimerkissä verkkolaitteet on kytketty [keskittimeen](#). Jokin verkon tietokoneista toimii [yhdyskäytävänä](#) verkon ja Internetin välillä. [Windowsin Internet Connection Sharing \(ICS\)](#) -toiminnon avulla yhdyskäytävä tietokone valvoo verkkoyhteyksiä ja mahdollistaa muiden laitteiden Internet-yhteyden.

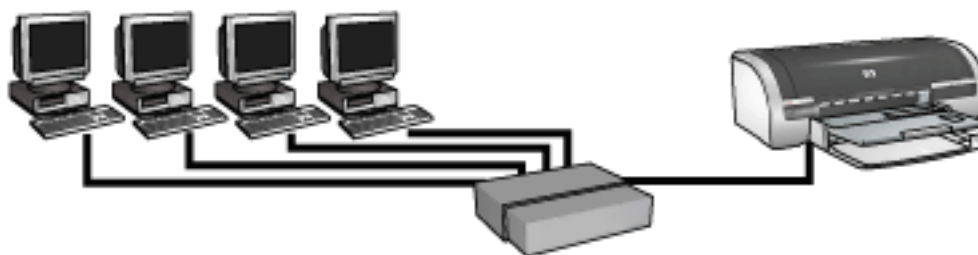
DSL- tai kaapeli-Internet-yhteys ilman yhdyskäytävää



Tämä esimerkki näyttää samalta kuin ensimmäinen esimerkki. Tässä esimerkissä verkkolaitteet on kuitenkin kytketty [keskittimeen reitittimen](#) sijasta. Keskitin on suorassa yhteydessä Internetiin.

Varoitus! HP ei suosittele tätä kokoonpanoa. Jos mahdollista, rajoita altistumista vaarallisille viruksille ja suojaa verkko luvaton käyttöä vastaan käyttämällä yhdyskäytävää verkon Internet-yhteyden valvontaan.

ethernet-verkko ilman Internet-yhteyttä



Tässä esimerkissä verkkolaitteet on kytketty [keskittimeen](#). Laitteet käyttävät [AutoIP](#)-toimintoa IP-osoitteiden määrittämiseen.

tulostimen asentaminen ethernet-verkkoon

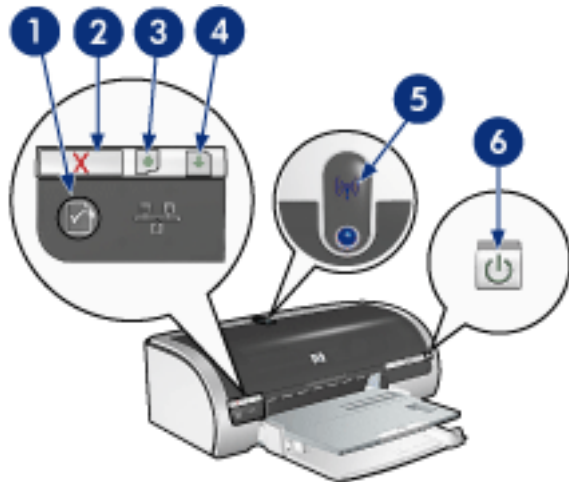
Tulostimen asentaminen Ethernet-verkkoon on kaksiosainen prosessi.

Ensin sinun pitää kytkeä tulostin verkkoon. Sitten sinun pitää asentaa tulostinohjelmisto jokaiseen tulostinta käyttävään tietokoneeseen.

- [tulostimen kytkeminen ethernet-verkkoon](#)
- [tulostinohjelmiston asentaminen](#)

painikkeet ja valot

Tulostimen painikkeiden avulla voit kytkeä laitteeseen virran tai sammuttaa sen, peruuttaa tulostustyön tai aloittaa sen uudelleen. Merkkivaloista näet tulostimen tilan.



1. verkkopainike 2. tulostuksen peruutuspainike 3. tulostuskasetin tilavallo 4. jatka-painike 5. langattoman tiedonsiirron tilavallo 6. virtakytkin

verkkopainike

Napsauttamalla [tästä](#) saat kuvauksen verkkopainikkeesta.

tulostuksen peruutusnäppäin

Voit peruuttaa nykyisen tulostustyön painamalla Peruuta-näppäintä.

tulostuskasetin tilasymboli ja -valo

Tulostuskasetin tilavallo syttyy tai [vilkkuu](#), kun tulostuskasetti tarvitsee huoltoa.

jatka-painike ja Jatka-valo

Jatka-valo vilkkuu merkinä siitä, että laitteen toiminta edellyttää toimenpiteitä. Kyseessä voi olla esimerkiksi paperin loppuminen tai paperitukos. Kun ongelma on ratkaistu, jatka tulostamista painamalla Jatka-painiketta.

langattoman tiedonsiirron tilavallo

Napsauttamalla [tästä](#) saat kuvauksen langattoman tiedonsiirron tilavalosta.

virtakytkin ja merkkivalo

Tulostin käynnistetään ja sammutetaan virtanäppäimestä. Käynnistyminen kestää

muutaman sekunnin virtanäppäimen painamisen jälkeen.

Virran merkkivalo vilkkuu, kun tulostin käsittelee tietoja.

Varoitus! Kytke tai katkaise tulostimen virta aina käyttämällä virtakytkintä. Virran kytkeminen tulostimeen tai virran katkaiseminen muuten kuin virtapainiketta painamalla saattaa vahingoittaa laitetta. Älä esimerkiksi katkaise virtaa pistokkeesta ylijännitesuojaa tai erillistä katkaisijaa käyttämällä.

aloitusopas

Saat yleisen kuvauksen tulostimen ominaisuuksista ja *valinnaisista* lisälaitteista napsauttamalla [tätä](#).

Voit katsella tulostimen ominaisuuksien kuvausta napsauttamalla alla olevaa aihetta:

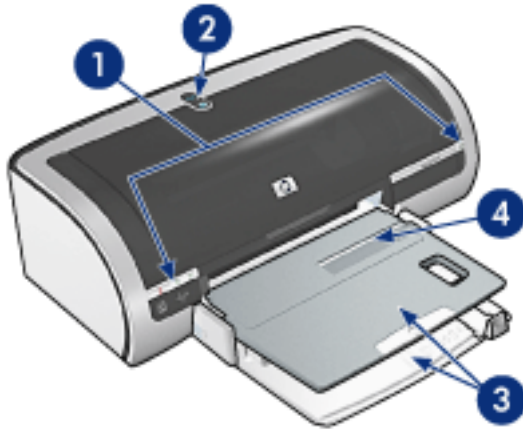
- [painikkeet ja valot](#)
- [paperilokerot](#)
- [värikasetit](#)
- [automaattinen paperityypin tunnistin](#)
- [varamustetila](#)

Voit katsella *valinnaisen* tulostimen lisälaitteen kuvausta napsauttamalla alla olevaa aihetta:

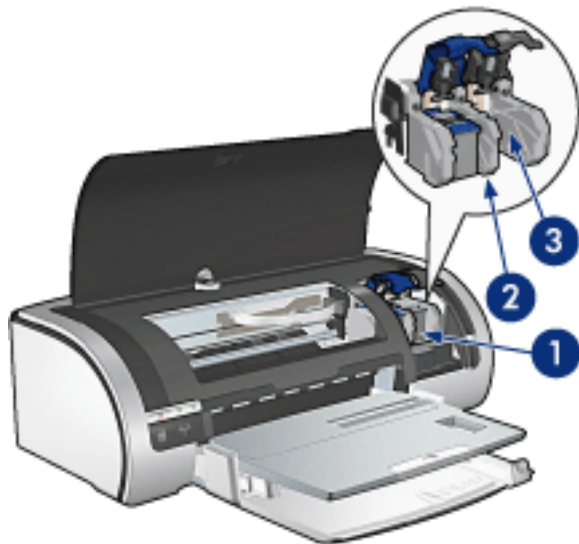
- [kaksipuolisen tulostuksen lisälaite](#)
- [250 arkin tavallisen paperin valinnainen lokero](#)

tulostimen ominaisuudet

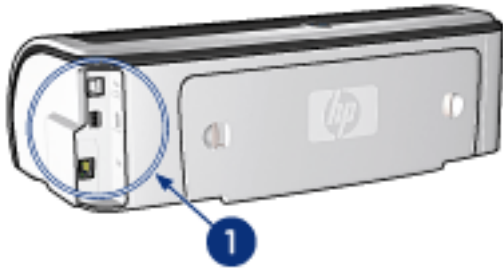
HP-tulostimissa on useita tulostamista helpottavia ja tehostavia ominaisuuksia.



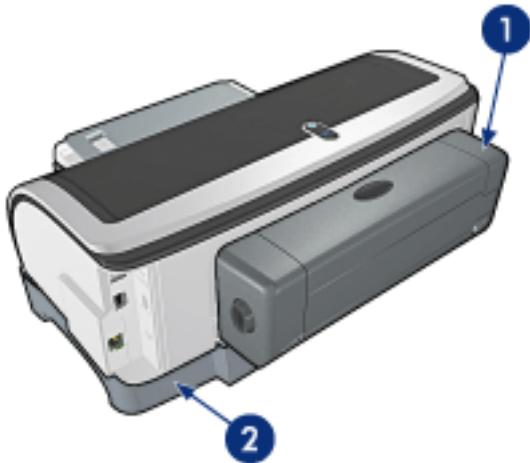
1. [painikkeet ja valot](#)
2. [langattoman tiedonsiirron tilavalo](#)
3. [paperilokerot](#)
4. [yhden kirjekuoren kohta](#)



1. [värikasetit](#)
2. [varamustetila](#)
3. [automaattinen paperityypin tunnistin](#)



1. [liitännät ja verkko](#)



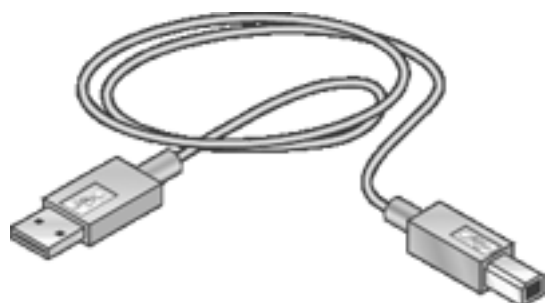
1. [kaksipuolisen tulostuksen lisälaite](#) (valinnainen)
2. [250 arkin tavallisen paperin valinnainen lokero](#) (valinnainen)

liitännät

- [USB](#)
- [kiinteä ja langaton verkko](#)

USB

Tulostin liitetään tietokoneeseen USB (Universal Serial Bus) -kaapelilla. USB-kaapelia käytettäessä on käyttöjärjestelmän oltava Windows 98 tai tätä uudempi.



Tulostimen mukana toimitetussa *asennusoppaassa* on ohjeet tulostimen liittämiseen USB-kaapelilla.

kiinteä ja langaton verkko

Verkkotoimintoja:

- [kiinteä ethernet-verkko](#)
- [langaton verkkokäyttö](#)

Muita verkkoa käsitteleviä aiheita:

- [verkkopainike](#)
- [verkkomäärittämissivu](#)
- [sisällytetty web-palvelin \(EWS\)](#)
- [tulostimen tehdasasetuksien palauttaminen](#)
- [sanasto](#)

huolto

- [värikasettien vaihtaminen](#)
- [värikasettien kalibroiminen](#)
- [värin kalibroiminen](#)
- [värikasettien automaattinen puhdistus](#)
- [tulostuskasettien manuaalinen puhdistus](#)
- [värikasettien huolto](#)
- [valokuvapaperin säilyttäminen ja käsittely](#)
- [tulostimen rungon huoltaminen](#)
- [musteen poistaminen iholta ja vaatteista](#)
- [tulostintyökalut](#)

värikasettien automaattinen puhdistus

Jos tulostetuilta sivuilta puuttuu rivejä tai pisteitä tai niissä on mustejuovia, tulostuskasettien muste saattaa olla loppumassa tai ne on puhdistettava.

Tarkista värikasettien musteen tasot valitsemalla tämä.

Jos värikasettien muste ei ole loppumassa, puhdista värikasetit automaattisesti toimimalla seuraavasti:

1. Siirry kohtaan tulostimen huolto.
2. Valitse [Puhdista värikasetit](#).
3. Valitse [Puhdista](#) ja toimi näytön ohjeiden mukaan.

Jos tulosteista puhdistamisen jälkeenkin puuttuu rivejä tai pisteitä, [vaihda](#) värikasetit.

Varoitus! Puhdista värikasetit vain tarvittaessa. Tarpeeton puhdistaminen kuluttaa mustetta ja lyhentää kasettien käyttöikää.

tulostimen rungon huoltaminen

Tulostin suihkuttaa musteen paperille hienojakoisena sumuna, joten tulostimen runkoon ja sen viereisille pinnoille ilmestyy jossakin vaiheessa mustetahroja. Lian, tahrat ja kuivuneen musteen voi poistaa tulostimen pinnalta vedellä kostutetulla pehmeällä kankaalla.

Tulostinta puhdistettaessa seuraavat asiat syytä pitää mielessä:



- **Älä** puhdisti tulostimen sisäosia. Älä päästä tulostimen sisään mitään nesteitä.
- **Älä** käytä puhdistus- tai pesuaineita. Jos puhdistus- tai pesuainetta on vahingossa käytetty tulostimen puhdistamiseen, pyyhi tulostimen ulkopinnat veteen kostutetulla pehmeällä kankaalla.
- **Älä** voitele kannatintankoa, jota pitkin värikasettien pesä liikkuu edestakaisin. Pesän liikkuesssa edestakaisin kuuluu ääntä. Tämä on normaalia.

tulostintyökalut

Tulostimen ohjelmisto sisältää useita hyödyllisiä työkaluja, joilla voidaan parantaa tulostimen suorituskykyä.

Käytä niitä seuraavasti:

- näytä kunkin värikasetin arvioitu mustemäärä
- puhdista värikasetit
- kalibroi tulostin
- tulosta testisivu
- suorita muita toimintoja tarpeen mukaan.

Ota työkalut käyttöön napsauttamalla tätä.

vianmääritys

- [tulostin ei tulosta](#)
- [paperitukos](#)
- [Paperiongelmat](#)
- [Tulostuslaatu on huono](#)
- [Asiakirja tulostuu virheellisesti](#)
- [valokuvat eivät tulostu oikein](#)
- [Reunuksettoman tulostuksen ongelmia](#)
- [jatkolomakkeet eivät tulostu oikein](#)
- [virheviestit](#)
- [tulostimen valot palavat tai vilkkuvat](#)
- [asiakirja tulostuu hitaasti](#)
- [Automaattisen kaksipuolisen tulostustuksen ongelmat](#)
- [Jos ongelma ei ratkea](#)
- [ethernetin ongelmia](#)
- [ongelmia langattomassa tiedonsiirrossa](#)

Tulostuslaatu on huono

raitoja ja puuttuvia rivejä

Jos tulostetuilta sivuilta puuttuu viivoja tai pisteitä tai niissä on raitoja, joko tulostuskasettien muste on vähissä tai ne saattavat edellyttää [puhdistamista](#).

tulostusjälki on haalistunutta

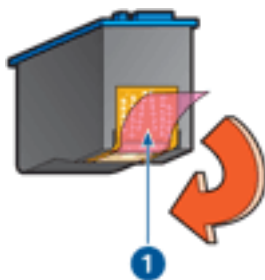
- Tarkista, että musta värikasetti on asennettu.

Jos tulosteiden musta teksti ja kuvat ovat haalistuneita, käytössä saattaa olla pelkästään kolmivärikasetti. Paras mustan värin tulostustarkkuus saadaan, kun laitteeseen asennetaan kolmivärikasetin lisäksi myös musta värikasetti.

- Tarkista, että kummankaan tulostuskasetin muste ei ole vähissä.

Jos värikasetin muste on vähissä, saatat joutua vaihtamaan kasetin. Oikeat osanumerot löytyvät [tulostuskaseteista](#).

- Tarkista, että muovinen suojateippi on poistettu värikaseteista.



1. Muoviteippi

- Valitse korkeampi tulostuslaatu.

Lisää mustemäärää

1. Avaa [Lisätoiminnot](#)-valintaikkuna.
2. Siirrä [Mustemäärä](#) -liukusäädintä suuntaan [Paksu](#).
3. Siirrä [Kuivumisaika](#)-liukusäädintä suuntaan [Lisää](#).
4. Valitse [OK](#) > [OK](#).

tyhjien sivujen tulostuminen

- Muovinen suojateippi saattaa olla edelleen kiinni värikaseteissa. Tarkista, että muoviteippi on poistettu värikaseteista.

- Tulostuskasetin muste saattaa olla [lopussa](#). Vaihda toinen tai molemmat värikasetit.

Sivulla on liikaa tai liian vähän mustetta

Säädä mustemäärä ja kuivumisaika

1. Avaa [Lisätoiminnot](#)-valintaikkuna.
2. Siirrä [Mustemäärä](#) -liukusäädintä kohti vaihtoehtoja [Vaalea](#) tai [Paksu](#).



Jos lisäät mustemäärää, vältä musteen tuhriintuminen siirtämällä [Kuivumisaika](#)-liukusäädintä kohti [Lisää](#).

3. Valitse [OK](#) ja sitten uudelleen [OK](#).

valitse tarvittava paperityyppi

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Paperi/laatu](#) -välilehti.
3. Valitse haluttu paperityyppi [Tyyppi](#) -kentästä. Älä valitse vaihtoehtoa [Automaattinen](#).

Asiakirja tulostuu virheellisesti

teksti ja kuvat kohdistuvat väärin

Jos tulosteiden teksti ja kuvat kohdistuvat väärin, [kalibroi](#) tulostin.

Asiakirja tulostuu paperin laitaan tai vinoon

1. Varmista, että paperi on pantu oikein syöttölokeroon tai valinnaiseen alalokeroon.
2. Varmista, että paperiohjaimet ovat *tiivisti* paperin reunoja vasten.
3. Tulosta asiakirja uudelleen.

Osa tulosteesta puuttuu tai se tulostuu väärään paikkaan

Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja varmista, että seuraavat asetukset ovat valittuna:

Välilehti	Asetus
Perusteet	Suunta: varmista, että paperin suunta on oikea
Paperi/ laatu	Koko: varmista asianmukainen paperikoko
Efektit	Skaalaa sopivaksi: skaalaa teksti ja kuvat siten, että ne sopivat paperille
Viimeistely	Julistetulostus: varmista, että Pois käytöstä on valittuna

kirjekuori tulostuu vinosti

1. Työnnä läppä kirjekuoren sisään ennen kuin asetat kuoren tulostimeen.
2. Varmista, että paperiohjaimet ovat *tiivisti* kirjekuoren reunoja vasten.
3. Tulosta kirjekuori uudelleen.

tulosteet eivät vastaa uusia tulostusasetuksia

Kirjoittimen oletusasetukset saattavat poiketa sovelluksen tulostusasetuksista. Määritä oikeat tulostusasetukset sovelluksessa.

valokuvat eivät tulostu oikein

tarkista paperilokerot

1. Varmista, että valokuvapaperi on asetettu syöttölokeroon tulostuspuoli alaspäin.
2. Työnnä paperia eteenpäin niin pitkälle kuin se menee.
3. Työnnä paperinohjaimet *tiiviisti* paperiarkkeja vasten.

Tarkista tulostimen ominaisuudet

Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna ja varmista, että seuraavat asetukset ovat valittuna:

Välilehti	Asetus
Paperi/laatu	Koko: haluttu koko Tyyppi: valokuvapaperi Tulostuslaatu: Paras

värit ovat epätasaisia tai vääriä

Jos valokuvien värit ovat epätasaisia tai vääriä, noudata seuraavia ohjeita:

1. [Kalibroi](#) värikasetit.
2. Tulosta valokuva uudelleen.
3. Jos värit ovat edelleen epätasaisia tai vääriä, [kalibroi](#) väri.
Värin kalibrointi edellyttää, että laitteeseen on asennettu valokuvatulostuskasetti.
4. Tulosta valokuva uudelleen.
5. Jos värit ovat yhä epätasaisia tai vääriä, avaa Tulostimen [ominaisuudet](#)-valintaikkuna, valitse [Väri](#)-välilehti ja toimi seuraavasti:
 - o Jos värit ovat liian keltaisia, siirrä [Värisävy](#)-liukusäädintä kohti [Kylmä](#)-asetusta.
 - o Jos värit ovat liian sinisiä, siirrä [Värisävy](#)-liukusäädintä kohti [Lämmin](#)-asetusta.
6. Tulosta valokuva uudelleen.
7. Jos värit ovat edelleen epätasaisia tai vääriä, [kalibroi](#) tulostuskasetit.

osa valokuvasta on haalistunut

tulosteen reunat ovat haalistuneet



Varmista, että valokuvapaperi ei ole käpristynyt. Jos valokuvapaperi on käpristynyt, pistä se muovipussiin ja taivuta käpristymää varovasti vastakkaiseen suuntaan, kunnes paperi on tasainen. Jos tämä ei auta, käytä käpristymätöntä valokuvapaperia.

Lisätietoja valokuvapaperin käpristymisen estämisestä saat napsauttamalla [tätä](#).

tuloste on haalistunut reunojen läheltä



Jos kuvassa näkyy haalistumista noin 2,5–6 cm:n etäisyydellä kuvan reunoista, kokeile seuraavaa:

- Asenna tulostimeen [valokuvatulostuskasetti](#).
- Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna, valitse [Paperityyppi/Laatu](#)-välilehti, määritä [Tulostuslaatu](#)-asetukseksi [Huipputarkkuus](#).
- Kierrä kuvaa [180 astetta](#).

jatkolomakkeet eivät tulostu oikein

Tarkista paperilokero

- Leyhyttele paperipinoa, kun lisäät tulostimeen useita arkkeja samanaikaisesti.
- Varmista, että jatkolomakepaperipinon irrallinen reuna on päällä ja tulostimeen päin.
- Varmista, että käyttämäsi paperi sopii jatkolomakkeiden tulostukseen.

Tarkista tulostimen ominaisuudet

Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna. Tarkista sitten seuraavat asetukset:

Välilehti	Asetus
Paperi/laatu	Koko: Haluttu jatkolomakkeen koko Tyyppi: hp:n viiripaperi

tarkista ohjelma

- Varmista, että ohjelma sallii jatkolomakkeiden tulostamisen. Kaikki ohjelmat eivät tätä salli.
- Jos arkkien loppuun jää tyhjää, varmista, että tulostinohjelmisto toimii oikein.

asiakirja tulostuu hitaasti

Useat tekijät voivat hidastaa tulostimen toimintaa.

Useita sovelluksia on auki

Tietokoneella ei ole riittävästi resursseja, jotta tulostin voisi tulostaa optiminopeudellaan.

Lisää tulostimen nopeutta sulkemalla kaikki tarpeettomat sovellukset tulostuksen ajaksi.

Monimutkaisia asiakirjoja, grafiikkaa tai valokuvia tulostetaan

Monimutkaiset, grafiikkaa ja/tai valokuvia sisältävät asiakirjat tulostuvat hitaammin kuin tekstiasiakirjat.

Jos tietokoneen muisti tai levytila eivät riitä asiakirjan normaaliin tulostamiseen, voit käyttää Pientä muistitilaa. Toiminnon käyttäminen saattaa heikentää tulosteen laatua. Pieni muistitila ei myöskään tue optimoitua 4 800 x 1 200 dpi:n tulostusta.

Ota Pieni muistitila käyttöön seuraavasti:

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Perustiedot](#)-välilehti ja napsauta sitten [Lisätoiminnot](#)-painiketta.
3. Valitse [Vähän muistia käytössä](#).
4. Tulosta asiakirja.

Paras- tai Huipputarkkuus-tulostustapa on valittu

Tulostus on hitaampaa, kun tulostuslaaduksi on valittu [Paras](#) tai [Huipputarkkuus](#). Tulostusnopeutta voi lisätä valitsemalla jonkun muun [tulostuslaatu](#)tilan.

Tulostimen ohjain on vanhentunut

Tietokoneessa voi olla vanhentunut tulostinohjain.

Katso tulostinohjaimen päivittämiseen liittyvät tiedot napsauttamalla tätä.

Automaattinen paperityyppi -asetus on käytössä

Kun automaattinen paperityypin valinta on käytössä, kestää muutaman sekunnin, kun tulostin tarkastaa tulostustyön ensimmäisen sivun ja määrittää sopivan paperityypin.

Tulostusnopeuden lisäämiseksi voidaan [automaattinen paperityypin tunnistus](#) ottaa pois käytöstä.

Kaksipuolisia asiakirjoja tulostetaan

Kaksipuolisten asiakirjojen tulostaminen kestää kauemmin kuin yksipuolisten asiakirjojen tulostaminen.

Tulostusta voi nopeuttaa avaamalla [Lisätoiminnot](#)-valintaikkunan ja siirtämällä [Kuivumisaika](#)-liukusäätimen kohtaan [Lyhyempi](#).

Tietokone ei vastaa järjestelmävaatimuksia

Jos tietokoneessa ei ole riittävästi RAM-muistia tai paljon vapaata kiintolevytilaa, tulostin käsittelee työtä tavallista kauemmin.

1. Tarkista, että tietokoneen kiintolevytila, RAM-muisti ja suorittimen nopeus vastaavat [järjestelmävaatimuksia](#).
2. Vapauta kiintolevytilaa.

Tulostin on varamustetilassa

Tulostin saattaa tulostaa hitaammin, jos se on [varamustetilassa](#).

Lisää tulostusnopeutta käytä tulostimessa kahta värikasettia.

Järjestelmän vähimmäisvaatimukset

Tietokoneen tulee vastata seuraavia vähimmäisvaatimuksia:

Microsoft Windows XP

Suorittimen vähimmäisnopeus: Pentium II 233 MHz

Tarvittava keskusmuisti: 128 Mt

Tarvittava käytettävissä oleva kiintolevytila: 175 Mt*

Microsoft Windows 98 tai Me

Suorittimen vähimmäisnopeus: Pentium 150 MHz

Tarvittava keskusmuisti: 32 Mt

Tarvittava käytettävissä oleva kiintolevytila: 175 Mt*

Microsoft NT 4.0 tai 2000 Professional

Suorittimen vähimmäisnopeus: Pentium II 133 MHz

Tarvittava keskusmuisti: 64 Mt

Tarvittava käytettävissä oleva kiintolevytila: 175 Mt*

* Valokuvien tai erittäin tarkkojen (4 800 x 1 200 optimoitu tarkkuus) kuvien tulostaminen edellyttää, että käytettävissä on vähintään 400 Mt tilapäisesti vapaata kiintolevytilaa.



Windows NT ei tue USB-kytkentää.

Automaattisen kaksipuolisen tulostuksen ongelmat

(jos valinnainen kaksipuolisen tulostuksen lisälaite on liitetty tulostimeen)

Kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteessa on paperitukos

Lisätietoja on kohdassa [Paperitukos](#).

Kaksipuolista tulostusta ei voi valita

Tarkista seuraavat asiat:

- Kaksipuolisen tulostuksen lisälaite on liitetty tulostimeen.
- Kaksipuolisen tulostuksen lisälaite [on otettu käyttöön](#) tulostinohjelmistosta.
- Kaksipuolisen tulostuksen lisälaite tukee [Paperi/laatu](#) -välilehdellä valittua tulostusmateriaalin tyyppiä ja kokoa.

Kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteen oppaassa on luettelo tuetuista tulostusmateriaalityypeistä ja -ko'oista.

Vain sivun toinen puoli tulostuu, kun kaksipuolinen tulostus on käytössä

Tarkista seuraavat asiat:

- [Oikeat tulostusasetukset](#) on määritetty tulostinohjelmistossa ja käytettävässä sovelluksessa.
- Valokuvapaperi ei ole käpristynyt tulostettaessa kaksipuoliselle valokuvapaperille. Valokuvapaperin pitää olla suora ennen tulostusta. Lisätietoja on kohdassa [valokuvapaperin säilyttäminen ja käsittely](#).
- Kaksipuolisen tulostuksen lisälaite tukee [Paperi/laatu](#) -välilehdellä valittua tulostusmateriaalin tyyppiä ja kokoa.

Kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteen oppaassa on luettelo tuetuista tulostusmateriaalityypeistä ja -ko'oista.

Jos kaksipuolisen tulostuksen lisälaite ei tue tulostusmateriaalityyppejä tai kokoa, asiakirjan voi tulostaa käyttämällä [manuaalista kaksipuolista tulostusta](#).

Sidontamarginaali on väärässä paikassa

1. Avaa [Tulostimen ominaisuudet](#) -valintaikkuna.
2. Valitse [Viimeistely](#)-välilehti.
3. Varmista, että
 - [Käännä sivut](#) on valittu, jotta sidontareunaksi tulee yläreuna (lehtiösidonta)

- **Käännä sivut** ei ole valittuna, jotta sidontareunaksi tulee pitkä reuna (kirjasidonta).

Lisätietoja on kohdassa [kaksipuolinen tulostus](#).

Paperikoko muuttuu, kun valitaan kaksipuolinen tulostus

Kaksipuolisen tulostuksen lisälaite ei tue paperikokoja.

Kaksipuolisen tulostuksen lisälaitteen oppaassa on luettelo tuetuista paperiko'oista.

Jos ongelma ei ratkea

Jos ongelmat eivät poistu vianmääritysohjeen aiheisiin tutustumisen jälkeen, sammuta tietokone ja käynnistä se uudelleen.

Mikäli ongelma jatkuu tietokoneen käynnistämisen jälkeen, siirry HP:n asiakastuen sivustolle osoitteessa **www.hp.com/support**.

suositukset ja tiedot

- [Tulostimen tekniset tiedot](#)
- [Järjestelmän vähimmäisvaatimukset](#)
- [Ympäristölauseke](#)
- [Värikasettien palauttaminen](#)

Tulostimen tekniset tiedot

Tulostimen tiedot ovat tulostimen *pikaoppaassa*. Tiedot sisältävät

- tulostimessa käytettävän paperin ja muun tulostusmateriaalin tyypit, koot ja painot
- tulostusnopeudet ja tarkkuudet
- tehovaatimukset.

Ympäristölauseke

Hewlett-Packard parantaa jatkuvasti Deskjet-tulostimiensa suunnittelua, jotta haittavaikutukset toimistoympäristöille ja tulostimien valmistus-, kuljetus- ja käyttöyhteisöille vähenisivät.

Vähennykset ja poistot

Paperinkulutus: Tulostimen kaksipuolinen tulostus vähentää paperinkulutusta ja säästää luontoa. Tässä tulostimessa voi käyttää DIN 19 309:n mukaista uusiopaperia.

Uusiopaperi: kaikki tulostimen mukana toimitettu kirjallinen materiaali on painettu uusiopaperille.

Otsoni: Otsonikatoa kiihdyttävät kemikaalit, kuten freonit, on poistettu Hewlett-Packardin tuotantoprosesseista.

Kierrätys

Tulostin on suunniteltu kierrätystä ajatellen. Valmistuksessa on käytetty vain vähäisin mahdollinen määrä materiaaleja, kuitenkin niin, että samalla on säilytetty vaadittava toimivuus ja luotettavuustaso. Eri materiaalit on suunniteltu niin, että ne ovat helposti toisistaan erotettavissa. Kiinnikkeet ja muut liitännät on helppo paikantaa ja niitä on helppo käyttää. Ne voidaan myös poistaa tavallisilla työkaluilla. Tärkeät osat on suunniteltu niin, että ne voidaan irrottaa ja korjata nopeasti.

Tulostimen pakkaus: Tulostimen pakkausmateriaalit on valittu siten, että ne suojaavat tulostinta mahdollisimman hyvin ja ovat mahdollisimman edullisia, ja samalla niiden ympäristövaikutuksia on koetettu minimoida ja kierrätystä helpottaa. HP Deskjet -tulostimen karu muotoilu auttaa vähentämään sekä pakkausmateriaaleja että vahinkojen määrää.

Muoviosat: Kaikki suuret muoviosat on merkitty kansainvälisten standardien mukaisesti. Tämän tulostimen kotelon ja rungon muoviosat ovat teknisesti kierrätettävissä ja ne on valmistettu ainoastaan yhdestä polymeeristä.

Tuotteen käyttöikä: HP Deskjet -tulostimen pitkän käyttöiän takaamiseksi HP tarjoaa seuraavat asiat:

- **Laajennettu takuu:** katso tiedot tulostimen mukana tulleesta *käyttöoppaasta*.
- **Varaosia ja kulutustarvikkeita** on saatavilla kolme (3) vuotta tuotannon lopettamisen jälkeen.
- **Tuotteen palautus:** katso tuotteen HP:lle palauttamista sen käyttöiän lopussa koskevat lisätiedot osoitteesta www.hp.com/recycle. Katso tyhjien värikasettien HP:lle palauttamista koskevat lisätiedot kohdasta [värikasettien palauttaminen](#).



Laajennettu takuu ja tuotteen palautusoikeus ei ole voimassa kaikissa maissa tai kaikilla alueilla.

energiankulutus

Energiankulutus valmiustilassa: katso energiankulutusta koskevat tekniset tiedot käyttöoppaasta.

Energiankulutus virta katkaistuna: Kun tulostimesta on katkaistu virta, se kuluttaa edelleen jonkin verran virtaa. Energiankulutus voidaan estää katkaisemalla tulostimesta virta ja irrottamalla sitten virtajohto pistorasiasta.